



**ТОМ 1. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
АРТИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

на период с 2024 по 2036 год

(Актуализация на 2025 год)

Утверждаемая часть

Екатеринбург 2025

УТВЕРЖДАЮ

Глава Артинского муниципального округа

_____/_____/

от «____» _____ 202_ г.

**ТОМ 1. СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
АРТИНСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА**

на период с 2024 по 2036 год

(Актуализация на 2025 год)

Утверждаемая часть

АННОТАЦИЯ

Объектом исследования является система теплоснабжения Артинского муниципального округа.

Схема теплоснабжения актуализирована на 2025 год, за базовый год принят 2024 год.

Схема теплоснабжения актуализирована в соответствии с требованиями:

- Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам

теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения;

Схема теплоснабжения содержит описание существующего положения в сфере теплоснабжения Артинского муниципального округа и включает в себя мероприятия по развитию системы теплоснабжения, предпроектные материалы по обоснованию ее эффективного и безопасного функционирования.

Схема теплоснабжения актуализирована с учетом документов территориального планирования Артинского муниципального округа, стратегии социально-экономического развития, а также с Генеральным планом Артинского муниципального округа.

Структура настоящей схемы теплоснабжения в части разделов Тома 1 утверждаемой части, а также глав Тома 2 обосновывающих материалов представлена в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».

Схема теплоснабжения актуализирована с целью развития систем теплоснабжения Артинского муниципального округа для удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Принципы разработки схемы теплоснабжения:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;

- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Используемые понятия и определения:

- «зона действия системы теплоснабжения» - территория поселения, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- «зона действия источника тепловой энергии» - территория поселения, границы которой устанавливаются закрытыми секционированными задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- «установленная мощность источника тепловой энергии» - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;
- «располагаемая мощность источника тепловой энергии» - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе;
- «мощность источника тепловой энергии нетто» - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;
- «теплосетевые объекты» - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
- «расчетная тепловая нагрузка» - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха;
- «базовый период» - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;
- «базовый период актуализации» - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения;

В схеме теплоснабжения рассмотрены варианты реконструкции системы централизованного теплоснабжения Артинского муниципального округа, которые предусматривают реконструкцию тепловых сетей, пуск новых блочных котельных, модернизацию и техническое перевооружение существующих источников тепловой энергии и пр.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ.....	10
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА.....	125
1.1. Величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее – этапы)	12
1.2. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе	15
1.3. Существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	19
1.4. Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.	19
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	20
2.1. Описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии ..	20
2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии	21
2.3. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе;	22
2.4. Перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.....	29
2.5. Радиус эффективного теплоснабжения	29
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	35
3.1. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей	35
3.2. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения	36
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	43
4.1. Описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	43
4.2. Обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения	43
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	45
5.1 Предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с	

использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения	45
5.2 Предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии	45
5.3 Предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения	46
5.4 Графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных	46
5.5 Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно	46
5.6 Меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии	46
5.7 Меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации	46
5.8 Температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	47
5.9 Предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей	48
5.10 Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива	49
В связи с внесением изменений в Требования к схемам теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 (изменения внесены постановлением Правительства РФ № 1016 от 07.10.2014), в схеме теплоснабжения должен быть выполнен анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии.	49
РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	51
6.1 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии (использование существующих резервов).....	51
6.2 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....	51
6.3 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения	51
6.4 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных	51
6.5 Предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей	52
РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ.....	54
7.1. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения	54

7.2. Предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....	54
---	----

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 55

8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе	55
8.2. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии	57
8.3. Виды топлива	57
8.4. Преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	59
8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа	59

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 60

9.1. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии на каждом этапе.....	60
9.2. Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе	60
9.3. Предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	62
9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе	62
9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям	62
9.6. Величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	62

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ ОБ ОПРЕДЕЛЕНИИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 63

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	63
10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	64
10.3. Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации	65
10.4. Информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации	65
10.5. Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения	66

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЯ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 66

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям	66
--	----

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 67

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.....	67
13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии	67
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	67
13.4. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении и (или) модернизации, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	67
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.....	68
13.6. Описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, утвержденной единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения	68
13.7. Предложения по корректировке, утвержденной (разработке) схемы водоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, единой схемы водоснабжения и водоотведения Республики Крым для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	68
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	69
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	73

ВВЕДЕНИЕ

Артинский муниципальный округ — муниципальное образование в Свердловской области. Относится к Западному управленческому округу.

Муниципальный округ расположен в юго-западной части Свердловской области. Граничит: с севера с Бисертским городским округом, с северо-востока с Нижнесергинским муниципальным районом, с запада с Ачитским городским округом и Красноуфимским округом Свердловской области, с юга с Белокатайским районом Республики Башкортостан, с юго-востока с Нязепетровским муниципальным районом Челябинской области. Общая площадь муниципального округа составляет 2 780,10 км².

Численность населения по состоянию на 1 января 2025 года составляет 24945 жителя. Всего жилой фонд составляет 765,2 тыс. м², в том числе в городской 338,5 тыс. м² и в сельской местности 426,7 тыс. м².

В настоящее время в состав муниципального округа и района входят 59 населённых пунктов. При этом муниципальный округ включает 18 территориальных органов местной администрации (население, 2010), а район до 1 октября 2017 года включал 18 административно-территориальных единиц (1 рабочий посёлок и 17 сельсоветов).

Климат района умеренно континентальный.

Средняя температура воздуха самого холодного месяца январь — минус 16,1°С. Средняя температура самого тёплого месяца июль — плюс 18,1°С.

Продолжительность периода с $t < 0^{\circ}\text{C}$ — 155 дней. Продолжительность периода с $t > 0^{\circ}\text{C}$ — 210 дней.

Относительная влажность самого холодного месяца — 80%. Относительная влажность самого тёплого месяца — 74%.

Преобладающее направление ветров — южное, юго-западное и западное. Средняя скорость ветра 3,5 м/сек.

Число дней со снежным покровом — 155 дней.

Продолжительность солнечного стояния: январь — 232,5 часов; июль — 522 часов.

Глубина промерзания грунта — 2,14 метра, на возвышенных местах незащищённых травой и снегом достигает 2,43 метров.

Климатические характеристики Артинского муниципального округа, представленные в таблице 1, принимаются в соответствии с СП 131.13330.2020 "СНиП 23-01-99* Строительная климатология".

Таблица 1. Расчетные данные климатической зоны Артинского муниципального округа

№ п/п	Наименование расчетных параметров	Обозначение параметра	Единица измерения	Расчетное значение
1	Расчетная температура наружного воздуха	$t_{н.р.о.}$	°C	-30
2	Продолжительность отопительного периода	n	сутки	240
3	Средняя температура наружного воздуха за отопительный период	$t_{ср.п.}$	°C	-10

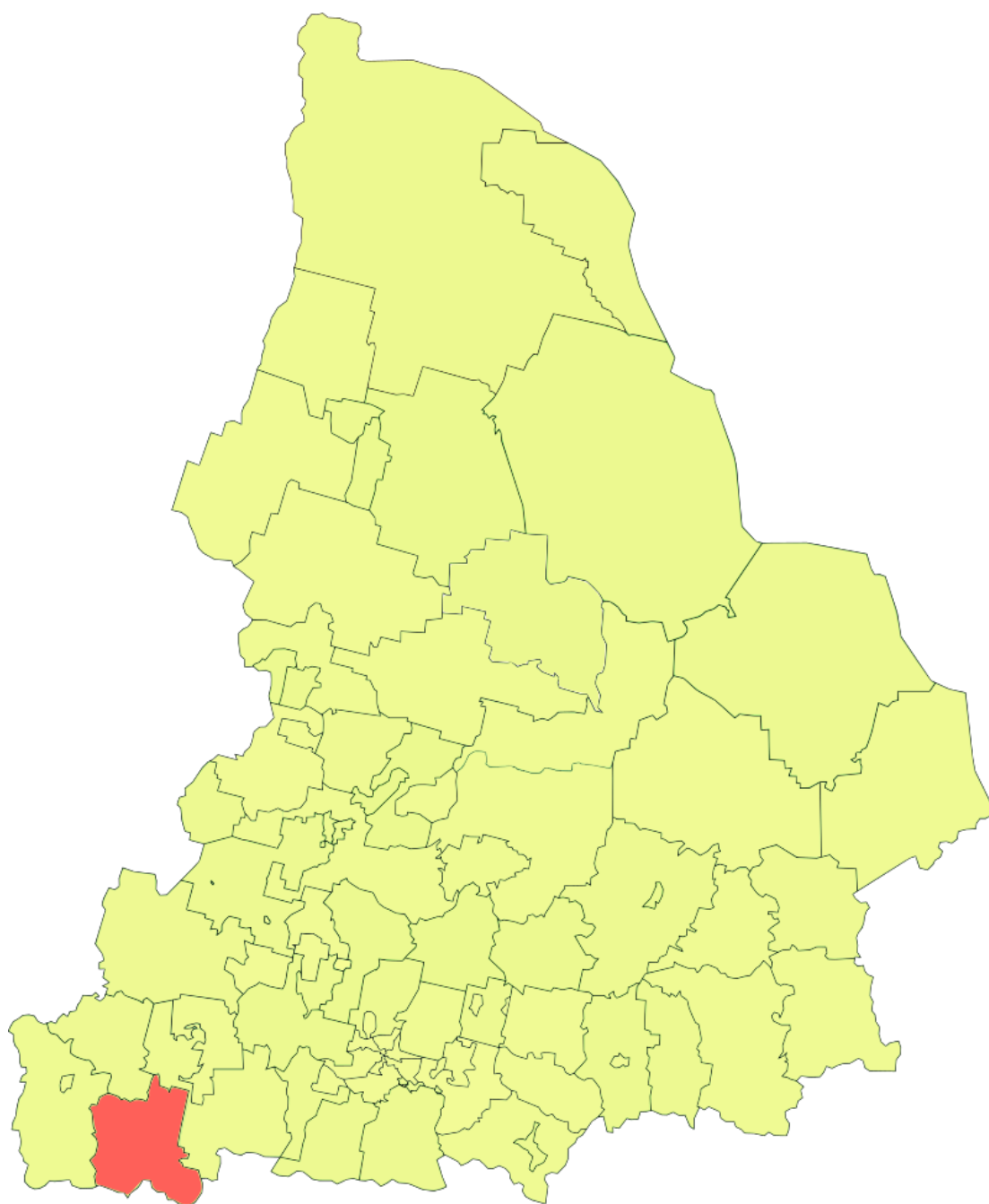


Рисунок 1. Территориальное расположение Артинского муниципального округа в Свердловской области

Раздел 1. Показатели существующего и перспективного спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель в установленных границах территории городского округа

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

Анализ приростов на каждом этапе площади строительных фондов производится для населенных пунктов, имеющих централизованные системы теплоснабжения.

В соответствии с проектом Генерального плана и правил землепользования и застройки Артинского муниципального округа предлагается:

1) в микрорайоне «Красная горка» (пгт. Арти) размещение 90 жилых домов, в том числе 82 индивидуальных жилых домов и 8 двухэтажных секционных жилых домов:

- обеспеченность жилой площадью – 28,0 кв.м/чел;
- коэффициент семейности – 2,5.

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.

2) по ул. Заводская, ул. Самолётная, ул. Грязнова, ул. Симинчинская (пгт. Арти) предлагается строительство индивидуальной жилой застройки, размещаемой на свободной от застройки территории (выделенных земельных участков). Проектом предлагается размещение новых 102 индивидуальных жилых домов с площадью каждой застройки 80-120 кв.м этажностью: 1-3 этажа. Проектная численность населения составит 270 человек, которые в проектной застройке – 255 человек и строящейся застройке – 15 человек.

Население проектируемого участка определено в количестве 305 человек, в том числе 35 человек – существующее население, 270 человек – перспективное население.

Проектный жилищный фонд в границах проекта составит 12000 кв. м.

3) по пер. Школьный, ул. Карла Маркса, ул. Королёва, ул. Советская (пгт. Арти) планируется снос существующей индивидуальной жилой застройки и строительство малоэтажных многоквартирных жилых домов. Новое строительство представлено 5 жилыми домами с площадью каждой застройки 650-800 кв.м этажностью: 3 этажа. Проектный жилищный фонд в границах проекта составит 8500 кв. м.

Проектная численность населения составит 300 человек.

4) по ул. Октябрьская, ул. Победы (пгт. Арти) предусматривается строительство индивидуальной жилой застройки, а именно размещение 38 индивидуальных жилых домов. Существующую жилую застройку предусматривается сохранить.

Показатели для нового строительства приняты согласно Генеральному плану и правилам землепользования и застройки Артинского муниципального округа:

- проектная обеспеченность жилым фондом на одного человека – 34,0 кв.м;
- площадь проектируемого индивидуального жилого дома – 102,0 кв.м;
- проектный коэффициент семейности – 3.

Население территории проектирования составит 187 человек, в том числе 73 человека – существующее население, 114 человек – перспективное население участка проектирования.

Жилой фонд территории проектирования составит 7194,8 кв.м., в том числе 3318,8 кв.м. – существующий сохраняемый жилой фонд, 3876,0 кв.м. – перспективный жилой фонд.

Проектом планировки территории села Манчаж Артинского муниципального округа Свердловской области выполненным в соответствии с Генеральным планом и правилами землепользования и застройки Артинского муниципального округа, 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 в с. Азигулово, ул. Южная, ул. Лесная, предусматривается строительство индивидуальной жилой застройки.

Показатели для нового строительства приняты согласно генеральному плану Артинского муниципального округа применительно к с. Азигулово:

- площадь проектируемого индивидуального жилого дома – 100,0 кв.м;
- проектный коэффициент семейности – 3.

Население территории проектирования составит 353 человека, в том числе 5 человек – существующее население, 348 человек – перспективное население участка проектирования.

Жилой фонд территории проектирования составит 11826,3 кв.м., в том числе 226,3 кв.м. – существующий сохраняемый жилой фонд, 11600,0 кв.м. – перспективный жилой фонд.

Также проектом предусматривается размещение объектов социального и коммунально-бытового назначения: универсальное общественное здание, в состав которого входят объект торговли торговой площадью 110,0 кв.м., объект общественного питания на 15 посадочных мест и объект бытового обслуживания на 2 рабочих места.

Проектом планировки территории в с. Пристань, ул. Чапаева предусматривается строительство индивидуальной жилой застройки. Предлагается размещение 29 индивидуальных жилых домов.

Показатели для нового строительства приняты следующие:

- проектная обеспеченность жилым фондом на одного человека – 34,0 кв.м;
- площадь проектируемого индивидуального жилого дома – 102,0 кв.м;
- проектный коэффициент семейности – 3.

Население территории проектирования составит 137 человек, в том числе 50 человек – существующее население, 87 человек – перспективное население участка проектирования.

Жилой фонд территории проектирования составит 4674,9 кв.м., в том числе 1716,9 кв.м. – существующий сохраняемый жилой фонд, 2958,0 кв.м. – перспективный жилой фонд.

Также проектом предусматривается размещение объекта социального и коммунально-бытового назначения: объекта торговли торговой площадью 100,0 кв.м.

Проектом планировки территории микрорайона с. Сажино, ул. Победы, ул. Мира, ул. Больничный городок предлагается размещение 47 индивидуальных жилых домов.

Проектом были приняты следующие показатели для нового строительства:

- общая площадь индивидуального жилого дома – 100,0 кв.м;
- коэффициент семейности - 3.

Население проектируемого участка определено в количестве 161 человек, в том числе 20 человек – существующее население, 141 человек – перспективное население.

Жилищный фонд проектируемого участка составит 5733,1 кв.м, в том числе 1033,1 кв.м. – существующий жилой фонд, 4700,0 кв.м. – новое строительство.

Также проект предусматривается размещение плоскостного спортивного сооружения (спортивный стадион) площадью 2,89 га.

Проект планировки территории в д. Верхний Бардым, ул. Лесная, ул. Тракторная предусматривает две очереди освоения территории.

Зона размещения индивидуальной жилой застройки на первую очередь составляет – 13,53 га (проектируемая и существующая).

На вторую очередь зона размещения индивидуальной жилой застройки составляет – 0,76 га (проектируемая).

Настоящим проектом предлагается размещение 88 жилых домов, также в границах проектирования расположено 10 существующих жилых домов.

В границах проекта расположено 98 участков, из них существующих 72. Количество новых домов в индивидуальном строительстве составит – 88 (в том числе 72 на существующих ЗУ), в том числе на первую очередь – 84.

Население на расчетный срок определено в количестве 282 человека, в том числе на первую очередь – 269.

Жилищный фонд проектируемого участка составит 10510 кв. м, в том числе существующий жилой фонд 1710 кв.м. На первую очередь фонд проектируемого участка составит 8400 кв.м.

Проект планировки территории в д. Пантелейково, ул. Юбилейная, ул. Победы предусматривает строительство новых индивидуальных домов в количестве – 59. Количество земельных участков – 59.

Население на расчетный срок определено в количестве 189 человека. Коэффициент семейности – 3,2.

Средняя площадь индивидуального дома – 100 кв.м

Жилищный фонд проектируемого участка составит 6020,3 кв. м, в том числе 120,3 кв.м. – существующий жилой фонд, 5900 кв. м. – новое строительство.

Средняя площадь земельного участка – 1500 кв.м.

Таблица 2. Расчет жилищного фонда

№ п.п.	Индивидуальная жилая застройка	Кол-во домов, шт	Показатель средней площади жилого дома, м2	Площадь жилого фонда, м2
1	Сохраняемая существующая	11647	65,7	765200,0
2	Ликвидируемая	0	0	0
3	Проектируемая	416	177,9	73994,0
4	Общая площадь жилого фонда на расчетный срок			839194,0

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

Таблица 3. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки котельных Артинского муниципального округа на 2024 год

N п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котельной Гкал/ч				Потери тепловой энергии, Гкал/ч	Присоединенная договорная нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч								Резерв/ Дефицит мощности, Гкал/ч
		Установленная	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто		Всего:	Жилой фонд		СКБ		Прочие (Юр. лица)			
								Отопление вентиляция	ГВС	Отопление вентиляция	ГВС	Отопление вентиляция	ГВС		
МУП АМО «Теплотехника»															
1	Котельная №1	0,512	0,512	0,007	0,505	0,011	0,250	0,243	0	0,000	0	0,007	0	0,244	
2	Котельная №2	4,228	3,720	0,007	3,713	0,043	1,558	0,867	0	0,559	0	0,132	0	2,112	
3	Котельная №3	0,903	0,903	0,002	0,901	0,005	0,334	0	0	0,334	0	0,000	0	0,562	
4	Котельная №4	0,293	0,207	0,00014	0,207	0,000	0,112	0	0	0,224	0	0,000	0	0,095	
5	Котельная №5	4,534	3,010	0,009	3,001	0,048	0,948	0,805	0	0,143	0	0,000	0	2,005	
6	Котельная №7	8,600	3,440	0,007	3,433	0,064	1,555	0,331	0	1,203	0	0,021	0	1,814	
7	Котельная №8	4,640	4,640	0,007	4,633	0,055	2,118	1,591	0	0,515	0	0,012	0	2,460	
8	Котельная №9	7,200	4,800	0,010	4,790	0,016	2,094	2,005	0	0,034	0	0,057	0	2,680	
9	Котельная №10	1,032	1,032	0,002	1,030	0,006	0,508	0,200	0	0,272	0	0,036	0	0,516	
10	Котельная №12	0,270	0,090	0,002	0,088	0,002	0,100	0,094	0	0,006	0	0,000	0	-0,014	
11	Теплогенераторная №1	0,222	0,222	0,001	0,221	0,002	0,192	0,175	0	0,000	0	0,017	0	0,027	
12	Теплогенераторная №2	0,296	0,296	0,001	0,295	0,002	0,322	0,306	0	0,000	0	0,016	0	-0,029	
13	Котельная №14	0,688	0,688	0,0008	0,687	0,014	0,341	0,236	0	0,000	0	0,105	0	0,332	
АО «ОТСК»															
14	Котельная №3	0,770	0,770	0,0003	0,7697	0,0068	1,062	0,000	0	1,062	0	0,000	0	-0,2991	
15	Котельная №4	0,860	0,860	0,0003	0,8597	0,0056	0,502	0,280	0	0,222	0	0,000	0	0,3521	
16	Котельная №7	0,600	0,600	0,0003	0,5997	0,0089	0,388	0,119	0	0,269	0	0,119	0	0,2028	

N п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котельной Гкал/ч				Потери тепловой энергии, Гкал/ч	Присоединенная договорная нагрузка потребителей в сетевой воде, Гкал/ч							Резерв/ Дефицит мощности, Гкал/ч
		Установленная	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто		Всего:	Жилой фонд		СКБ		Прочие (Юр. лица)		
								Отопление вентиляция	ГВС	Отопление вентиляция	ГВС	Отопление вентиляция	ГВС	
17	Котельная №10	0,600	0,600	0,0003	0,5997	0,0082	0,343	0,043	0	0,300	0	0,000	0	0,2485
АО «Артинский завод»														
18	Котельная №1	31,010	31,010	0,000	31,010	0,151	2,435	1,730	0	0,400	0	0,305	0	28,424
ООО ГК «Уралбизнессфера»														
19	Котельная д. Березовка	0,430	0,430	0,000	0,430	0,000	0,137	0,000	0	0,137	0	0,000	0	0,293
20	Котельная с. Поташка	0,687	0,683	0,000	0,683	0,000	0,357	0,000	0	0,357	0	0,000	0	0,326
21	Котельная с. Свердловское	0,430	0,430	0,000	0,430	0,000	0,167	0,000	0	0,167	0	0,000	0	0,263
22	Котельная с. Сухановка	0,430	0,430	0,000	0,430	0,000	0,308	0,000	0	0,102	0	0,206	0	0,122
	Итого													42,736

Таблица 4. Баланс выработки тепловой энергии

Номер	Наименование котельной	Фактическая годовая выработка тепла (п.1-11 –факт 2024)	Собственные технологические нужды		Отпуск в сеть	Потери через изоляцию и с утечками		Полезный отпуск
		Гкал/год	Гкал/год	%		Гкал/год	Гкал/год	
МУП АМО «Теплотехника»								
1	Котельная №1	611,53	59,50	9,73	611,53	96,40	15,77	455,60
2	Котельная №2	3702,65	63,50	1,71	3702,65	368,60	9,96	3270,51
3	Котельная №3	864,04	20,40	2,36	864,04	46,00	5,32	797,72
4	Котельная №4	200,81	1,20	0,59	200,81	0	0	199,62
5	Котельная №5	2588,65	76,70	2,96	2588,65	416,10	16,07	2095,80
6	Котельная №7	3300,03	65,00	1,97	3300,03	556,50	16,86	2678,53

Том 1. Утверждаемая часть схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа

Номер	Наименование котельной	Фактическая годовая выработка тепла (п.1-11 –факт 2024)	Собственные технологические нужды		Отпуск в сеть	Потери через изоляцию и с утечками		Полезный отпуск
		Гкал/год	Гкал/год	%	Гкал/год	Гкал/год	%	Гкал
7	Котельная №8	5047,73	66,10	1,31	5047,73	478,30	9,47	4503,30
8	Котельная №9	4078,62	88,80	2,18	4078,62	140,10	3,43	3849,70
9	Котельная №10	1106,96	18,20	1,64	1106,96	49,90	4,51	1038,86
10	Котельная №12	212,47	22,10	10,39	212,47	16,30	7,67	174,09
11	Теплогенераторная №1, №2	934,35	22,10	2,36	934,35	29,50	3,15	882,79
12	Котельная №14	3300,03	65,00	1,97	3300,03	556,50	16,86	2678,53
АО «ОТСК»								
13	Котельная №3	1 291,60	2,79	0,20	1291,60	59,00	4,60	1229,85
14	Котельная №4	1 139,57	2,79	0,20	1139,57	48,20	4,20	1088,59
15	Котельная №7	802,06	2,79	0,30	802,06	77,70	9,70	721,61
16	Котельная №10	1 125,70	2,79	0,20	1125,70	71,10	6,30	1051,86
АО «Артинский завод»								
17	Котельная №1	21 703,00	0	0	21703,00	1304,00	6,01	20399,00
ООО ГК «Уралбизнессфера»								
18	Котельная д. Березовка	374,27	0	0	374,27	0	0	374,27
19	Котельная с. Поташка	894,24	0	0	894,24	0	0	894,24
20	Котельная с. Свердловское	470,58	0	0	470,58	0	0	470,58
21	Котельная с. Сухановка	722,04	0	0	722,04	0	0	722,04
	Итого	51575,63	521,96	2,49	51575,63	3877,90	8,98	47175,82

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

На ближайшую перспективу строительство новых предприятий в муниципальном образовании не планируется.

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

Существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения показаны в таблицах 3, 4.

Раздел 2. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей

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

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения муниципального округа, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Границы зон действия источников тепловой энергии определены точками присоединения самых удаленных потребителей к тепловым сетям. Зоны действия источников тепловой энергии выделены на карте контурами, внутри которых расположены все объекты потребления тепловой энергии, и представлены в Приложении № 1

Таблица 5. Динамика изменения тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование показателей	Зона действия	Договорная нагрузка потребителей, Гкал/ч				
			2023	2024	2025	2026-2031	2032-2037
МУП АМО «Теплотехника»							
1	Котельная №1	пгт. Арти	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
2	Котельная №2	пгт. Арти	1,558	1,558	1,558	1,558	1,558
3	Котельная №3	с. Малые Карзи	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
4	Котельная №4	пгт. Арти	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
5	Котельная №5	пгт. Арти	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948
6	Котельная №7	с. Манчаж	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555
7	Котельная №8	пгт. Арти	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
8	Котельная №9	пгт. Арти	2,096	2,096	2,096	2,096	2,096
9	Котельная №10	пгт. Арти	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508
10	Котельная №12	с. Новый Златоуст	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
11	Теплогенераторная №1	пгт. Арти	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
12	Теплогенераторная №2	пгт. Арти	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
13	Котельная №14	пгт. Арти	0,341	0,341	0,341	0,341	0,341
АО «ОТСК»							
14	Котельная №3	пгт. Арти	1,062	1,062	1,062	1,062	1,062

№ п/п	Наименование показателей	Зона действия	Договорная нагрузка потребителей, Гкал/ч				
			2023	2024	2025	2026-2031	2032-2037
15	Котельная №4	с. Сажино	0,502	0,502	0,502	0,502	0,502
16	Котельная №7	с. Сажино	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388
17	Котельная №10	с. Старые Арти	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
АО Артинский завод							
18	Котельная №1	пгт. Арти	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435
ООО ГК Уралбизнессфера							
19	Котельная Березовка	д. Березовка	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370
20	Котельная Поташка	с. Поташка	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
21	Котельная Свердловское	с. Свердловское	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
22	Котельная Сухановка	с. Сухановка	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310

2.2. Описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

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

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

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

Динамика изменения договорной нагрузки на территории Артинского муниципального округа приведена в таблице 5.

Балансы тепловой мощности и перспективной выработке тепловой энергии в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии Артинского муниципального округа представлены в таблицах 6,7.

Таблица 6. Перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки

№	Объекты	Категория потребления	Баланс тепловой мощности, Гкал/ч				
			2023	2024	2025	2026-2031	2032-2037
МУП АМО «Теплотехника»							
1	Котельная №1	Установленная мощность	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512
		Располагаемая мощность	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512
		Собственные технологические нужды	0,007	0,007	0,003	0,003	0,003
		Договорная нагрузка	0,250	0,250	0,250	0,250	0,250
		Потери через изоляцию и с утечками	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Резерв/дефицит мощности	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
2	Котельная №2	Установленная мощность	4,228	4,228	4,228	4,228	4,228
		Располагаемая мощность	4,228	4,228	4,228	4,228	4,228
		Собственные технологические нужды	0,007	0,007	0,017	0,017	0,017
		Договорная нагрузка	1,558	1,558	1,558	1,558	1,558
		Потери через изоляцию и с утечками	0,043	0,043	0,064	0,064	0,064
		Резерв/дефицит мощности	2,620	2,620	2,620	2,620	2,620
3	Котельная №3	Установленная мощность	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902
		Располагаемая мощность	0,902	0,902	0,902	0,902	0,902
		Собственные технологические нужды	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Договорная нагрузка	0,334	0,334	0,334	0,334	0,334
		Потери через изоляцию и с утечками	0,005	0,005	0,017	0,017	0,017
		Резерв/дефицит мощности	0,561	0,561	0,561	0,561	0,561
4	Котельная №4	Установленная мощность	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
		Располагаемая мощность	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
		Собственные технологические нужды	0,00014	0,00014	0,002	0,002	0,002
		Договорная нагрузка	0,224	0,224	0,224	0,224	0,224
		Потери через изоляцию и с утечками	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит мощности	0,181	0,181	0,181	0,181	0,181
5	Котельная №5	Установленная мощность	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534
		Располагаемая мощность	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534
		Собственные технологические нужды	0,009	0,009	0,012	0,012	0,012
		Договорная нагрузка	0,948	0,948	0,948	0,948	0,948
		Потери через изоляцию и с утечками	0,048	0,048	0,043	0,043	0,043
		Резерв/дефицит мощности	3,529	3,529	3,529	3,529	3,529
6	Котельная №7	Установленная мощность	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
		Располагаемая мощность	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
		Собственные технологические нужды	0,007	0,007	0,011	0,011	0,011
		Договорная нагрузка	1,555	1,555	1,555	1,555	1,555
		Потери через изоляцию и с утечками	0,064	0,064	0,043	0,043	0,043

№	Объекты	Категория потребления	Баланс тепловой мощности, Гкал/ч				
			2023	2024	2025	2026-2031	2032-2037
7	Котельная №8	Резерв/дефицит мощности	6,974	6,974	6,974	6,974	6,974
		Установленная мощность	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640
		Располагаемая мощность	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640
		Собственные технологические нужды	0,007	0,007	0,011	0,011	0,011
		Договорная нагрузка	2,120	2,120	2,120	2,120	2,120
		Потери через изоляцию и с утечками	0,055	0,055	0,065	0,072	0,072
		Резерв/дефицит мощности	2,460	2,460	2,460	2,460	2,460
8	Котельная №9	Установленная мощность	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
		Располагаемая мощность	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
		Собственные технологические нужды	0,010	0,010	0,017	0,017	0,017
		Договорная нагрузка	2,096	2,096	2,096	2,096	2,096
		Потери через изоляцию и с утечками	0,016	0,016	0,051	0,051	0,051
		Резерв/дефицит мощности	5,080	5,080	5,080	5,080	5,080
		Установленная мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
9	Котельная №10	Располагаемая мощность	1,032	1,032	1,032	1,032	1,032
		Собственные технологические нужды	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003
		Договорная нагрузка	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508
		Потери через изоляцию и с утечками	0,006	0,006	0,013	0,013	0,013
		Резерв/дефицит мощности	0,516	0,516	0,516	0,516	0,516
		Установленная мощность	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
		Располагаемая мощность	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
10	Котельная №12	Собственные технологические нужды	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
		Договорная нагрузка	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Потери через изоляцию и с утечками	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
		Резерв/дефицит мощности	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
		Установленная мощность	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
		Располагаемая мощность	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222
		Собственные технологические нужды	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
11	Теплогенераторная №1	Договорная нагрузка	0,192	0,192	0,192	0,192	0,192
		Потери через изоляцию и с утечками	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
		Резерв/дефицит мощности	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		Установленная мощность	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
		Располагаемая мощность	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
		Собственные технологические нужды	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Договорная нагрузка	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
12	Теплогенераторная, №2	Потери через изоляцию и с утечками	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
		Резерв/дефицит мощности	-0,029	-0,029	-0,029	-0,029	-0,029
		Установленная мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
		Располагаемая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
		Собственные технологические нужды	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Договорная нагрузка	0,322	0,322	0,322	0,322	0,322
		Потери через изоляцию и с утечками	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001
13		Установленная мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688

№	Объекты	Категория потребления	Баланс тепловой мощности, Гкал/ч				
			2023	2024	2025	2026-2031	2032-2037
	Котельная №14	Располагаемая мощность	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
		Собственные технологические нужды	0,0001	0,0001	0,003	0,003	0,003
		Договорная нагрузка	0,341	0,341	0,341	0,341	0,341
		Потери через изоляцию и с утечками	0,014	0,014	0,022	0,022	0,022
		Резерв/дефицит мощности	0,332	0,332	0,332	0,332	0,332
		АО «ОТСК»					
14	Котельная №3	Установленная мощность	0,770	0,770	0,430	0,430	0,430
		Располагаемая мощность	0,770	0,770	0,430	0,430	0,430
		Собственные технологические нужды	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
		Договорная нагрузка	1,062	1,062	1,062	1,062	1,062
		Потери через изоляцию и с утечками	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068	0,0068
		Резерв/дефицит мощности	-0,299	-0,299	-0,299	-0,299	-0,299
15	Котельная №4	Установленная мощность	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Располагаемая мощность	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Собственные технологические нужды	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
		Договорная нагрузка	0,502	0,502	0,502	0,502	0,502
		Потери через изоляцию и с утечками	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056	0,0056
		Резерв/дефицит мощности	0,352	0,352	0,352	0,352	0,352
16	Котельная №7	Установленная мощность	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
		Располагаемая мощность	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
		Собственные технологические нужды	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
		Договорная нагрузка	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388
		Потери через изоляцию и с утечками	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089	0,0089
		Резерв/дефицит мощности	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
17	Котельная №10	Установленная мощность	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
		Располагаемая мощность	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
		Собственные технологические нужды	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
		Договорная нагрузка	0,343	0,343	0,343	0,343	0,343
		Потери через изоляцию и с утечками	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082	0,0082
		Резерв/дефицит мощности	0,249	0,249	0,249	0,249	0,249
АО «Артинский завод»							
18	Котельная №1	Установленная мощность	31,010	31,010	31,010	31,010	31,010
		Располагаемая мощность	31,010	31,010	31,010	31,010	31,010
		Собственные технологические нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Договорная нагрузка	2,435	2,435	2,435	2,435	2,435
		Потери через изоляцию и с утечками	0,151	0,151	0,151	0,151	0,151
		Резерв/дефицит мощности	28,499	28,499	28,499	28,499	28,499
ООО ГК «Уралбизнессфера»							

№	Объекты	Категория потребления	Баланс тепловой мощности, Гкал/ч				
			2023	2024	2025	2026-2031	2032-2037
19	Котельная д. Березовка	Установленная мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
		Располагаемая мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
		Собственные технологические нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Договорная нагрузка	1,370	1,370	1,370	1,370	1,370
		Потери через изоляцию и с утечками	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит мощности	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
19	Котельная с. Поташка	Установленная мощность	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687
		Располагаемая мощность	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687
		Собственные технологические нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Договорная нагрузка	0,360	0,360	0,360	0,360	0,360
		Потери через изоляцию и с утечками	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит мощности	0,326	0,326	0,326	0,326	0,326
20	Котельная с. Свердловское	Установленная мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
		Располагаемая мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
		Собственные технологические нужды	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Договорная нагрузка	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		Потери через изоляцию и с утечками	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит мощности	0,263	0,263	0,263	0,263	0,263
21	Котельная с. Сухановка	Установленная мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
		Располагаемая мощность	0,430	0,430	0,430	0,430	0,430
		Собственные технологические нужды	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		Договорная нагрузка	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
		Потери через изоляцию и с утечками	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит мощности	0,122	0,122	0,122	0,122	0,122

Таблица 7. Баланс выработки тепловой энергии

№ п/п	Объект	Показатель	Баланс выработки, Гкал			
			2024	2025	2026-2031	2032-2037
1	Котельная №1 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	155,9	128,0	128,0	128,0
		Полезный отпуск из сети, Гкал	455,6	421,9	421,9	421,9
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	611,5	549,9	549,9	549,9
2	Котельная №2 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	432,1	700,6	700,6	700,6
		Полезный отпуск из сети, Гкал	3270,5	3 493,6	3 493,6	3 493,6
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	3702,7	4194,2	4194,2	4194,2
3	Котельная №3 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	66,3	166,5	166,5	166,5
		Полезный отпуск из сети, Гкал	797,7	869,4	869,4	869,4
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	864,0	1035,9	1035,9	1035,9
4	Котельная №4 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	1,2	18,8	18,8	18,8
		Полезный отпуск из сети, Гкал	199,6	281,6	281,6	281,6
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	200,8	300,4	300,4	300,4
5	Котельная №5 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	492,9	472,6	472,6	472,6
		Полезный отпуск из сети, Гкал	2095,8	2 051,6	2 051,6	2 051,6
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	2588,6	2524,2	2524,2	2524,2
6	Котельная №7 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	621,5	469,9	469,9	469,9
		Полезный отпуск из сети, Гкал	2678,5	2 686,7	2 686,7	2 686,7
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	3300,0	3156,6	3156,6	3156,6
7	Котельная №8 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	544,4	655,5	716,5	717,5
		Полезный отпуск из сети, Гкал	4503,3	4 969,1	4 969,1	4 969,1
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	5047,7	5135,1	5686,6	5686,6
8	Котельная №9 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	228,9	528,9	585,8	585,8
		Полезный отпуск из сети, Гкал	3849,7	3 940,73	4 543,	4 543,9
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	4078,6	4469,6	5129,8	5129,
9	Котельная №10 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	68,1	135,0	135,0	135,0
		Полезный отпуск из сети, Гкал	1038,9	1 300,2	1 300,2	1 300,2
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	1106,9	1435,2	1435,2	1435,2
10	Котельная №12 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	38,4	16,2	16,2	16,2
		Полезный отпуск из сети, Гкал	174,1	322,9	322,9	322,9
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	212,5	339,1	339,1	339,1
11	Теплогенераторная	Потери и собственные нужды, Гкал	51,6	43,2	43,2	43,2

№ п/п	Объект	Показатель	Баланс выработки, Гкал			
			2024	2025	2026-2031	2032-2037
	№1,2 Теплотехника	Полезный отпуск из сети, Гкал	882,8	1 487,2	1 487,2	1 487,2
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	934,4	1530,4	1530,4	1530,4
12	Котельная №14 Теплотехника	Потери и собственные нужды, Гкал	127,5	208,1	208,1	208,1
		Полезный отпуск из сети, Гкал	277,3	993,2	993,2	993,2
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	404,7	1201,3	1201,3	1201,3
13	Котельная №3 АО ОТСК	Потери и собственные нужды, Гкал	61,8	61,8	61,8	61,8
		Полезный отпуск из сети, Гкал	1229,8	1229,8	1229,8	1229,8
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	1291,6	1291,6	1291,6	1291,6
14	Котельная №4 АО ОТСК	Потери и собственные нужды, Гкал	51,9	51,9	51,9	51,9
		Полезный отпуск из сети, Гкал	1088,6	1088,6	1088,6	1088,6
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	1139,6	1139,6	1139,6	1139,6
15	Котельная №7 АО ОТСК	Потери и собственные нужды, Гкал	80,5	80,5	80,5	80,5
		Полезный отпуск из сети, Гкал	721,6	721,6	721,6	721,6
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	802,1	802,1	802,1	802,1
16	Котельная №10 АО ОТСК	Потери и собственные нужды, Гкал	73,8	73,8	73,8	73,8
		Полезный отпуск из сети, Гкал	1051,9	1051,9	1051,9	1051,9
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	1125,7	1125,7	1125,7	1125,7
17	Котельная №1 Артинский завод	Потери и собственные нужды, Гкал	1304,0	1304,0	1304,0	1304,0
		Полезный отпуск из сети, Гкал	20399,0	20399,0	20399,0	20399,0
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	21703,0	21703,0	21703,0	21703,0
18	Котельная Березовка	Потери и собственные нужды, Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0
		Полезный отпуск из сети, Гкал	374,3	374,3	374,3	374,3
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	374,3	374,3	374,3	374,3
19	Котельная Поташка	Потери и собственные нужды, Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0
		Полезный отпуск из сети, Гкал	894,2	894,2	894,2	894,2
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	894,2	894,2	894,2	894,2
20	Котельная Свердловское	Потери и собственные нужды, Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0
		Полезный отпуск из сети, Гкал	470,6	470,6	470,6	470,6
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	470,6	470,6	470,6	470,6
21	Котельная Сухановка	Потери и собственные нужды, Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0
		Полезный отпуск из сети, Гкал	722,0	722,0	722,0	722,0
		Фактическая годовая выработка тепла, Гкал	722,0	722,0	722,0	722,0

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

Зона действия источника тепловой энергии, расположенная в границах двух или более поселений на территории Артинского муниципального округа, отсутствует.

2.5. Радиус эффективного теплоснабжения

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

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

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

Связь между удельными затратами на производство и транспорт тепловой энергии с радиусом теплоснабжения осуществляется с помощью следующей полуэмпирической зависимости:

$$S = b + \frac{30 \cdot 10^8 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi} + \frac{95 \cdot R^{0.86} \cdot B^{0.26} \cdot s}{\Pi^{0.62} \cdot H^{0.19} \cdot \Delta \tau^{0.38}}, \text{ где}$$

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

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

b – эмпирический коэффициент удельных затрат в единицу тепловой мощности котельной, руб/Гкал/ч;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

b – среднее число абонентов на единицу площади зоны действия источника теплоснабжения, 1/км²;

Π – теплоплотность района, Гкал/ч*км²;

$\Delta \tau$ – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ – поправочный коэффициент, принимаемый равным 1,3 для ТЭЦ и 1 для котельных.

Дифференцируя полученное соотношение по параметру R и приравнявая к нулю производную, можно получить формулу для определения эффективного радиуса теплоснабжения в виде:

$$R_{\text{э}} = 563 \cdot \left(\frac{\varphi}{s} \right)^{0.35} \cdot \frac{H^{0.07}}{B^{0.09}} \cdot \left(\frac{\Delta \tau}{B^{0.09}} \right)^{0.13}$$

Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения для источников тепловой энергии муниципального округа приводятся в таблице

Таблица 8. Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения

Источник тепловой энергии	Площадь зоны действия источника км ²	Количество объектов в зоне действия ед.	Подключенная нагрузка всех потребителей Гкал/ч	Среднее число абонентов на 1 км ² шт/км ²	Теплоплотность района Гкал/ч/км ²	Радиус оптимального теплоснабжения км
МУП АМО «Теплотехника»						
Котельная №1	0,0022	4	0,25	1818	113,6	0,284
Котельная №2	0,0132	34	1,56	2576	118,2	0,508
Котельная №3	0,0052	6	0,33	1154	63,5	0,339
Котельная №4	0,0010	3	0,11	3000	110,0	0,010
Котельная №5	0,0097	7	0,95	722	97,9	0,835
Котельная №7	0,0122	14	1,56	1148	127,9	1,015
Котельная №8	0,0195	29	2,12	1487	108,7	0,710
Котельная №9	0,0168	34	2,10	2024	125,0	0,443
Котельная №10	0,0048	7	0,51	1458	106,3	0,330
Котельная №12	0,0009	2	0,10	2222	111,1	0,027
Теплогенераторная №2	0,0047	6	0,51	1277	108,5	0,142
Котельная №14	0,0031	7	0,34	2258	109,7	0,502

АО «ОТСК»						
Котельная №3	0,0131	5	1,06	382	80,9	0,177
Котельная №4	0,0057	4	0,50	701	87,7	0,136
Котельная №7	0,0034	5	0,39	1471	114,7	0,144
Котельная №10	0,0050	4	0,34	800	68,0	0,174
АО «Артинский завод»						
Котельная №1	0,4400	71	2,44	161	5,5	0,590
ООО ГК «Уралбизнессфера»						
Котельная д. Березовка	0,0100	2	0,14	200	14,0	0,136
Котельная с. Поташка	0,0200	2	0,36	100	18,0	0,278
Котельная с. Свердловское	0,0100	1	1,17	100	117,0	0,013
Котельная с. Сухановка	0,0200	4	0,31	200	15,5	0,257

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

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

Сведения о существующих и перспективных значениях установленной тепловой мощности основного оборудования источника (источников) тепловой энергии отражены в разделе 2, часть 3 Том 2 «Утверждаемая часть».

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

Сведения о существующих и перспективных технических ограничениях на использование установленной мощности и значений располагаемой мощности основного оборудования источников тепловой энергии отражены в разделе 2, часть 3 Том 2 «Утверждаемая часть».

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

Сведения о существующих и перспективных затратах тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающих организаций в отношении источников тепловой энергии отражены в разделе 2, часть 3 Том 2 «Утверждаемая часть».

2.6.4 Значения существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто

Сведения о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии нетто отражены в разделе 2, часть 3 Том 2 «Утверждаемая часть».

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

Значения существующих и перспективных потерь тепловой энергии при ее передаче по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии в тепловых сетях теплопередачей через теплоизоляционные конструкции теплопроводов и потери теплоносителя, с указанием затрат теплоносителя на компенсацию этих потерь представлены в таблице 9.

Таблица 9. Потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям

Таблица 3. Потери при передаче тепловой энергии по тепловым сетям						
№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котельной Гкал/ч				Потери тепловой энергии, Гкал/ч
		Установленная	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто	Потери через изоляцию
МУП АМО «Теплотехника»						
1	Котельная № 1	0,5120	0,5120	0,0070	0,5120	0,0110
2	Котельная № 2	4,2280	4,2280	0,0070	4,2280	0,0430
3	Котельная № 3	0,9020	0,9020	0,0020	0,9020	0,0050
4	Котельная № 4	0,2930	0,2930	0,0001	0,2930	н/д
5	Котельная № 5	4,5340	4,5340	0,0090	4,5340	0,0480
6	Котельная № 7	8,6000	8,6000	0,0070	8,6000	0,0640
7	Котельная № 8	4,6400	4,6400	0,0070	4,6400	0,0550
8	Котельная № 9	7,2000	7,2000	0,0100	7,2000	0,0160
9	Котельная № 10	1,0320	1,0320	0,0020	1,0320	0,0060
10	Котельная № 12	0,2700	0,2700	0,0020	0,2700	0,0020
11	Теплогенераторная №1	0,2220	0,2220	0,0010	0,2220	0,0020
12	Теплогенераторная №2	0,2960	0,2960	0,0010	0,2960	0,0020
13	Котельная № 14	0,6880	0,6880	0,0008	0,6880	0,0140
АО «ОТСК»						
14	Котельная № 3	0,7700	0,7700	0,0003	0,7700	0,0068
15	Котельная № 4	0,8600	0,8600	0,0003	0,8600	0,0056
16	Котельная № 7	0,6000	0,6000	0,0003	0,7200	0,0089
17	Котельная № 10	0,6000	0,6000	0,0003	0,6000	0,0082
АО «Артинский завод»						

№ п/п	Наименование котельной	Тепловая мощность котельной Гкал/ч				Потери тепловой энергии, Гкал/ч
		Установленная	Располагаемая	Потери на собственные нужды	Мощность, нетто	Потери через изоляция
18	Котельная №1	31,0100	31,0100	0	31,0100	0,1500
ООО ГК «УралБизнесСфера»						
19	Котельная д.Березовка	0,1000	0,4300	0	0,4300	0
20	Котельная с.Поташка	0,4000	0,6900	0	0,6900	0
21	Котельная с.Свердловское	0,2000	0,4300	0	0,4300	0
22	Котельная с.Сухановка	0,3000	0,4300	0	0,4300	0

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

Сведения о существующей и перспективной тепловой мощности на хозяйственные нужды теплоснабжающей (теплосетевой) организации в отношении тепловых сетей отражены в разделе 2, часть 3 Том 2 «Утверждаемая часть».

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

Сведения о значениях существующей и перспективной резервной тепловой мощности источников тепловой энергии, в том числе источников тепловой энергии, принадлежащей потребителям, и источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций, с выделением значений аварийного резерва по договорам на поддержание резервной тепловой мощности отражены в разделе 2, часть 3 Том 2 «Утверждаемая часть».

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

Сведения о значениях существующей и перспективной тепловой нагрузки потребителей, устанавливаемые с учетом расчетной тепловой нагрузки отражены в разделе 2, часть 3 Том 2 «Утверждаемая часть».

Раздел 3. Существующие и перспективные балансы теплоносителя

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

Производительность и описание существующих водоподготовительных установок и существующий баланс теплоносителя приведен в части 7 главы 1 Тома 2 «Обосновывающие материалы» настоящей схемы теплоснабжения.

Таблица 11 «Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок»

Наименование котельной	Наличие и тип Водоподготовительных установок	Производительность ВПУ сетевого контура, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ТС, т/ч	Фактический расход воды на ГВС, т/ч	Итого фактический расход на подпитку, т/ч	Нормативный расход воды на утечку, т/ч	Аварийный расчетный расход воды, т/ч	Средний расчетный расход, т/ч	Резерв/Дефицит производительности, т/ч
МУП АМО «Теплотехника»									
Котельная №1	нет установки	0	0,02	0	0,02	0,005	н/д	0,006	-0,02
Котельная №2	насос дозатор DLX-MA-AD 2/16	2	0,042	0	0,042	0,069	н/д	0,077	1,958
Котельная №3	Комплексон-6	1,5	0,078	0	0,078	0,01	н/д	0,01	1,422
Котельная №4	нет установки		0,008	0	0,008	0,0002	н/д	0,0002	-0,008
Котельная №5	насос дозатор BT4 а 1601	1,1	0,032	0	0,032	0,066	н/д	0,074	1,068
Котельная №7	насос дозатор PXM-MA2/16	2	0,022	0	0,022	0,08	н/д	0,088	1,978
Котельная №8	Установка умягчения воды TS91-90M	1,5	0,163	0	0,163	0,076	н/д	0,083	1,337
Котельная №9	насос дозатор DLX-MA-AD 8.10	8	0,12	0	0,12	0,08	н/д	0,088	7,88
Котельная №10	насос дозатор DLS-03-10	3	0,02	0	0,02	0,015	н/д	0,016	2,98
Котельная №12	нет установки	0	н/д	0	н/д	0,002	н/д	0,0003	н/д
Теплогенераторная №1	нет установки	0	0	0	0	0	н/д	0	0

Наименование котельной	Наличие и тип Водоподготовительных установок	Производительность ВПУ сетевого контура, т/ч	Фактический расход воды на подпитку ТС, т/ч	Фактический расход воды на ГВС, т/ч	Итого фактический расход на подпитку, т/ч	Нормативный расход воды на утечку, т/ч	Аварийный расчетный расход воды, т/ч	Средний расчетный расход, т/ч	Резерв/ Дефицит производительности, т/ч
Теплогенераторная №2	нет установки	0	0,004	0	0,004	0,004	н/д	0,004	-0,004
Котельная №14	Дозирующая станция «Etatron»DLX VFT/MBB 2-10	2	0,01	0	0,01	0,014	н/д	0,016	1,99
АО «ОТСК»									
Котельная №3	Насос-дозатор	н/д	211,80	0	211,80	н/д	н/д	211,80	н/д
Котельная №4	Насос-дозатор	н/д	103,51	0	103,51	н/д	н/д	103,51	н/д
Котельная №7	Насос-дозатор	н/д	84,87	0	84,87	н/д	н/д	84,87	н/д
Котельная №10	Насос-дозатор	н/д	69,59	0	69,59	н/д	н/д	69,59	н/д
АО «Артинский завод»									
Котельная №1	Осветительные фильтры + насос-дозатор	17,5	2,30	0	2,30	н/д	н/д	2,30	15,2
ООО ГК «Уралбизнессфера»									
Котельная д. Березовка	Фильтр	1	0,02	0	0,02	0,03	н/д	0,02	0,8
Котельная с. Поташка	Фильтр	1	0,02	0	0,02	0,03	н/д	0,02	0,8
Котельная с. Свердловское	Фильтр	1	0,02	0	0,02	0,03	н/д	0,02	0,8
Котельная с. Сухановка	Фильтр	1	0,02	0	0,02	0,03	н/д	0,02	0,8

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

Согласно СП 124.13330.2012 для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2 % объема воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединенных к ним системах отопления, вентиляции и в системах горячего водоснабжения.

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

Перспективные эксплуатационные и аварийные расходы подпиточной воды в Артинском муниципальном округе, представлены в таблице 12.

Таблица 12 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии.

№ п/п	Объекты	Категория потребления	Баланс теплоносителя, т/ч			
			2024	2025	2026-2031	2032-2037
1	Котельная №1 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	0	0	0	0
		Расход на подпитку	0,002	0,002	0,002	0,002
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002
2	Котельная №2 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	2	2	2	2
		Расход на подпитку	0,042	0,042	0,042	0,042
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	1,958	1,958	1,958	1,958
3	Котельная №3 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	1,5	1,5	1,5	1,5
		Расход на подпитку	0,078	0,078	0,078	0,078
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	1,422	1,422	1,422	1,422
4	Котельная №4 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	0	0	0	0
		Расход на подпитку	0,008	0,008	0,008	0,008
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	-0,008	-0,008	-0,008	-0,008
5	Котельная №5 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	1,1	1,1	1,1	1,1
		Расход на подпитку	0,032	0,032	0,032	0,032
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	1,068	1,068	1,068	1,068

№ п/п	Объекты	Категория потребления	Баланс теплоносителя, т/ч			
			2024	2025	2026-2031	2032-2037
6	Котельная №7 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	2	2	2	2
		Расход на подпитку	0,022	0,022	0,022	0,022
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	1,978	1,978	1,978	1,978
7	Котельная №8 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	1,5	1,5	1,5	1,5
		Расход на подпитку	0,163	0,163	0,163	0,163
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	1,337	1,337	1,337	1,337
8	Котельная №9 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	8	8	8	8
		Расход на подпитку	0,12	0,12	0,12	0,12
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	7,88	7,88	7,88	7,88
9	Котельная №10 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	3	3	3	3
		Расход на подпитку	0,02	0,02	0,02	0,02
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	2,98	2,98	2,98	2,98
10	Котельная №12 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	0	0	0	0
		Расход на подпитку	0	0	0	0
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	0	0	0	0

№ п/п	Объекты	Категория потребления	Баланс теплоносителя, т/ч			
			2024	2025	2026-2031	2032-2037
11	Теплогенераторная №1 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	0	0	0	0
		Расход на подпитку	0	0	0	0
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	0	0	0	0
12	Теплогенераторная №2 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	0	0	0	0
		Расход на подпитку	0,004	0,004	0,004	0,004
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	-0,004	-0,004	-0,004	-0,004
13	Котельная №14 МУП АМО «Теплотехника»	Производительность ВПУ	2	2	2	2
		Расход на подпитку	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	1,99	1,99	1,99	1,99
14	Котельная №3 АО «ОТСК»	Производительность ВПУ	н/д	н/д	н/д	н/д
		Расход на подпитку	211,8	211,8	211,8	211,8
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	н/д	н/д	н/д	н/д
15	Котельная №4 АО «ОТСК»	Производительность ВПУ	н/д	н/д	н/д	н/д
		Расход на подпитку	103,5	103,5	103,5	103,5
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	н/д	н/д	н/д	н/д

№ п/п	Объекты	Категория потребления	Баланс теплоносителя, т/ч			
			2024	2025	2026-2031	2032-2037
16	Котельная №7 АО «ОТСК»	Производительность ВПУ	н/д	н/д	н/д	н/д
		Расход на подпитку	84,9	84,9	84,9	84,9
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	н/д	н/д	н/д	н/д
17	Котельная №10 АО «ОТСК»	Производительность ВПУ	н/д	н/д	н/д	н/д
		Расход на подпитку	69,6	69,6	69,6	69,6
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	н/д	н/д	н/д	н/д
18	Котельная №1 АО «Артинский завод»	Производительность ВПУ	17,5	17,5	17,5	17,5
		Расход на подпитку	2,3	2,3	2,3	2,3
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	15,2	15,2	15,2	15,2
19	Котельная д. Березовка	Производительность ВПУ	1,0	1,0	1,0	1,0
		Расход на подпитку	0,02	0,02	0,02	0,02
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	0,8	0,8	0,8	0,8
20	Котельная с. Поташка	Производительность ВПУ	1,0	1,0	1,0	1,0
		Расход на подпитку	0,02	0,02	0,02	0,02
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	0,8	0,8	0,8	0,8

№ п/п	Объекты	Категория потребления	Баланс теплоносителя, т/ч			
			2024	2025	2026-2031	2032-2037
21	Котельная с. Свердловское	Производительность ВПУ	1,0	1,0	1,0	1,0
		Расход на подпитку	0,02	0,02	0,02	0,02
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	0,8	0,8	0,8	0,8
22	Котельная с. Сухановка	Производительность ВПУ	1,0	1,0	1,0	1,0
		Расход на подпитку	0,02	0,02	0,02	0,02
		Расход на ГВС	0	0	0	0
		Резерв/дефицит	0,8	0,8	0,8	0,8

Раздел 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения

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

Согласно Генеральному плану Артинского муниципального округа от 2010 года демографическая ситуация в 2010-2020 годах характеризовалась естественной убылью постоянного населения. Численность постоянного населения сократилась на 6,1 тыс. человек.

Для улучшения демографической ситуации в Артинском муниципальном округе выработан комплекс мер по развитию здравоохранения, образования, культуры и повышению качества жизни населения, обобщенный в Демографической программе Артинского муниципального округа на период до 2025 года.

Динамика численности населения по предоставленным данным приведена в таблице 13.

Таблица 13. Динамика численности населения

Год	2022	2023	2024	2028	2031
Население (человек)	26789	25240	24973	24092	23405

В схеме теплоснабжения рассматриваются два варианта развития систем теплоснабжения Артинского муниципального округа.

В соответствии с первым (оптимистичным) сценарием развития на расчетный срок реализуется весь комплекс мероприятий по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения. Вариант учитывает замедление динамики оттока населения. Реализуются планы перспективной застройки и строительства новых источников тепловой энергии.

В соответствии со вторым сценарием (пессимистичным) сохраняется динамика снижения численности населения, реализуются только ключевые мероприятия по развитию и модернизации систем, при этом развитие перспективных районов замораживается на последующие периоды в связи с низким экономическим уровнем развития муниципалитета. Ключевыми мероприятиями являются мероприятия, обеспечивающие повышение уровня надежности систем теплоснабжения (представлены в главе 7 и 8 Тома 2 «Обосновывающие материалы» настоящей схемы теплоснабжения). Вариант учитывает сохранение существующей системы организации источников тепловой энергии в пгт. Арти.

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

В соответствии с разделом Постановления Правительства РФ № 405 от 03.04.2018 предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения базируются на предложениях

исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Выбор варианта развития системы теплоснабжения Артинского муниципального округа должен осуществляться на основании анализа комплекса показателей, в целом характеризующих качество, надежность и экономичность теплоснабжения. Сравнение вариантов производится по следующим направлениям:

- Надежность источника тепловой энергии;
- Надежность системы транспорта тепловой энергии;
- Качество теплоснабжения;
- Принцип минимизации затрат на теплоснабжение для потребителя (минимум ценовых последствий);
- Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п.6 Постановления Правительства РФ от 03.04.2018г. № 405);
- Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий.

Анализ ценовых (тарифных) последствий представлен в Главе 14 Том 2 «Обосновывающие материалы» настоящей схемы теплоснабжения. Ценовые (тарифные) последствия для населения Артинского муниципального округа на перспективу до 2037 года для оптимистичного и пессимистичного вариантов развития являются одинаковыми в связи с отсутствием мероприятий, предполагающих наличие инвестиционной тарифной надбавки.

Для дальнейшей оценки принят оптимистический сценарий градостроительного развития города исходя из максимальной емкости территорий, максимальной численности населения, а также с точки зрения обеспечения наиболее сложного варианта организации гидравлических режимов (максимальной тепловой нагрузки).

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа не планируется строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях муниципального округа.

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

На территории муниципального образования планируется строительство источников тепловой энергии, представленных в таблице ниже.

Таблица 14 - Строительство новых источников

№	Наименование источника	Адрес источника	Установленная мощность, Гкал/ч
1	Блочно-модульная котельная №10 (2026-2027 гг.)	пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 12/2	н/д
2	Блочно-модульная котельная (Теплогенераторная №2)	пгт. Арти, ул. Геофизическая, 36	н/д

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

Мероприятия по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения на территории Артинского муниципального округа не запланированы.

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

На момент проведения актуализации схемы теплоснабжения источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в Артинском муниципальном округе отсутствуют.

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

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников энергии, выработавших нормативный срок службы, в границах Артинского муниципального округа не предусматриваются

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа переоборудование котельных в источники тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не запланировано.

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

На момент проведения актуализации схемы теплоснабжения источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии в Артинском муниципальном округе отсутствуют.

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

Температурный график теплоисточника – это кривая (таблица), которая определяет, какая должна быть температура теплоносителя при фактической температуре наружного воздуха. Графики зависимости могут быть различными.

Конкретный график зависит от климата, оборудования котельной и технико-экономических показателей.

Таблица 15. Температурные графики источников тепловой энергии

Наименование источника	Принятый оптимальный температурный график отпуска
МУП АМО «Теплотехника»	
Котельная №1	75/62
Котельная №2	75/62
Котельная №3	75/62
Котельная №4	70/59
Котельная №5	70/59
Котельная №7	75/62
Котельная №8	75/62
Котельная №9	75/62
Котельная №10	75/62
Котельная №12	70/59
Теплогенераторная №1	75/62
Теплогенераторная №2	65/59
Котельная №14	75/62
АО «ОТСК»	
Котельная №3	95/70
Котельная №4	95/70
Котельная №7	95/70
Котельная №10	95/70
АО «Артинский завод»	
Котельная №1	80/40
ООО ГК «Уралбизнессфера»	
Котельная д.Березовка	75/50
Котельная с.Поташка	75/50
Котельная с.Свердловское	75/50
Котельная с.Сухановка	75/50

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

Согласно СП. 89.13330.2012 (актуализированная редакция СНиП II-35-76 «Котельные установки») число и производительность котлов, установленных в котельной, следует выбирать, обеспечивая:

- Расчетную производительность (тепловую мощность котельной);
- Стабильную работу котлов при минимально допустимой нагрузке в теплый период года.

При выходе из строя наибольшего по производительности котла в котельных первой категории оставшиеся котлы должны обеспечивать отпуск тепловой энергии потребителям первой категории (потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях ниже предусмотренных ГОСТ 30494, например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства и т.д.):

- на технологическое теплоснабжение и системы вентиляции - в количестве, определяемом минимально допустимыми нагрузками (независимо от температуры наружного воздуха);
- на отопление и горячее водоснабжение - в количестве, определяемом режимом наиболее холодного месяца.

Предложения по перспективной установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлены в таблице 16.

Таблица 16. Перспективная установленная мощность источников тепловой энергии (Гкал/ч)

Источник тепловой энергии	2024	2025	2026	2027	2028	2029-2033
МУП АМО «Теплотехника»						
Котельная №1	0,598	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512
Котельная №2	4,228	4,228	4,228	4,228	4,228	4,228
Котельная №3	0,903	0,903	0,903	0,903	0,903	0,903
Котельная №4	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293	0,293
Котельная №5	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534	4,534
Котельная №7	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600	8,600
Котельная №8	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640	4,640
Котельная №9	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200	7,200
Котельная №10	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030	1,030
Котельная №12	0,184	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
Теплогенераторная №1	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222

Теплогенераторная №2	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
Котельная №14	0,000	0,688	0,688	0,688	0,688	0,688
АО «ОТСК»						
Котельная №3	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770
Котельная №4	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
Котельная №7	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
Котельная №10	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
АО «Артинский завод»						
Котельная №1	31,010	31,010	31,010	31,010	31,010	31,010
ООО ГК «Уралбизнессфера»						
Котельная д.Березовка	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Котельная с.Поташка	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400	0,400
Котельная с.Свердловское	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
Котельная с.Сухановка	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300

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

В связи с внесением изменений в Требования к схемам теплоснабжения, утвержденные постановлением Правительства РФ № 154 от 22.02.2012 (изменения внесены постановлением Правительства РФ № 1016 от 07.10.2014), в схеме теплоснабжения должен быть выполнен анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии.

Возобновляемые источники энергии – это энергия солнца, энергия ветра, энергия вод (в том числе энергия сточных вод), за исключением случаев использования такой энергии на гидроаккумулирующих электроэнергетических станциях, энергия приливов, энергия волн водных объектов, в том числе водоемов, рек, морей, океанов, геотермальная энергия с использованием природных подземных теплоносителей, низко потенциальная тепловая энергия земли, воздуха, воды с использованием специальных теплоносителей, биомасса, включающая в себя специально выращенные для получения энергии растения, в том числе деревья, а также отходы производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива, биогаз, газ, выделяемый отходами производства и потребления на свалках таких отходов, газ, образующийся на угольных разработках.

На территории Артинского муниципального округа Предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива, отсутствуют.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

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

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии, не планируется.

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

Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения на момент актуализации схемы теплоснабжения не предусмотрены.

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

В схеме теплоснабжения Артинского муниципального округа мероприятия по строительству тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии не предусмотрены.

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

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

Мероприятия по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения на территории Артинского муниципального округа указаны в главе 12 Тома 2 «Обосновывающие материалы» настоящей схемы теплоснабжения.

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

Инвестиционные проекты строительства (реконструкции, модернизации систем и (или) объектов коммунальной инфраструктуры) согласно данным, предоставленным Администрацией Артинского муниципального округа, представлены в таблице ниже.

Таблица 17. Планируемые мероприятия на тепловых сетях

№	Наименование мероприятия	Планируемые сроки реализации проекта	Длина участка, подлежащая замене, км
1	Ремонт тепловых сетей от котельной №2 до жилых домов ул.Ленина, 259-265а	2025-2027 гг.	0,18
2	Ремонт участков тепловых сетей от котельной №5	2026-2027 гг.	0,31
3	Модернизация тепловой сети от котельной №8 от компенсатора у камеры №7 до жилых домов ул. Нефедова, №33/41, №43	2026-2029 гг.	0,19
4	Ремонт тепловых сетей котельной №8 пгт.Арти, ул. Нефедова, 22/26	2025-2027 гг.	0,13
5	Ремонт тепловой сети от камеры газовой службы до зданий ул. Молодежная, 2, 4, 6	2025 г.	0,14
6	Реконструкция тепловых сетей котельной №3 д. М. Карзи, ул. Юбилейная	2025-2027 гг.	0,16
7	Ремонт ответвлений от магистральной тепловой сети котельной №9	2025-2026 гг.	0,37
8	Реконструкция тепловых сетей котельной №7 с. Манчаж	2025-2027 гг.	1,06
9	Ремонт тепловых сетей котельной №12 с. Новый Златоуст	2025-2027 гг.	0,03
10	Ремонт тепловых сетей котельной №4	2025-2027 гг.	0,01
11	Ремонт тепловых сетей котельной №10	2025-2027 гг.	0,02
12	Ремонт тепловых сетей теплогенераторной №2	2025-2027 гг.	0,064
13	Ремонт тепловых сетей котельной №14	2025-2027 гг.	0,218
14	Замена участка теплотрассы ул. Р. Молодежи, д.94, Ду 108	2025 г.	0,12
15	Замена участка теплотрассы ул. Елисеева	2025 г.	0,08

16	Замена теплотрассы по ул.Королева, до Ростелеком	2025 г.	0,12
17	Замена теплотрассы от котельной (Артинский завод) правое крыло	2025 г.	0,07

Раздел 7. Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы

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

В границах Артинского муниципального округа все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского муниципального округа отсутствуют.

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

В границах Артинского муниципального округа все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского муниципального округа отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы**8.1. Перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.**

Перспективное потребление топлива источниками тепловой энергии в условном выражении по состоянию на расчетный срок представлено в таблице 18.

Таблица 18. Перспективный топливный баланс Артинского муниципального округа

№ п/п	Объект	Топливо	Показатель	Расход топлива, т.у.т			
				2024	2025	2026-3031	2031-3037
МУП АМО «Теплотехника»							
1	Котельная №1	Дрова, опил	Расход топлива, т.у.т	102,9	102,8	102,8	102,8
			Расход топлива, тыс. м3	329,4	329,0	329,0	329,0
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
2	Котельная №2	Природный газ /Уголь	Расход топлива, т.у.т	567,1	670,5	670,5	670,5
			Расход топлива, тыс. м3	479,2	594,1	594,1	594,1
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
3	Котельная №3	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	143,4	160,0	160,0	160,0
			Расход топлива, тыс. м3	121,5	141,8	141,8	141,8
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
4	Котельная №4	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	34,1	53,5	53,5	53,5
			Расход топлива, тыс. м3	28,8	47,4	47,4	47,4
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
5	Котельная №5	Природный газ /Уголь	Расход топлива, т.у.т	439,8	406,4	406,4	406,4
			Расход топлива, тыс. м3	371,6	360,1	360,1	360,1
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
6	Котельная №7	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	504,5	495,9	495,9	495,9
			Расход топлива, тыс. м3	426,4	439,4	439,4	439,4
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
7	Котельная №8	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	769,1	796,1	881,6	881,6
			Расход топлива, тыс. м3	650,1	705,4	781,2	781,2
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
8	Котельная №9	Природный газ /Уголь	Расход топлива, т.у.т	650,4	754,4	865,8	865,8
			Расход топлива, тыс. м3	549,6	668,4	767,2	767,2
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
9	Котельная №10	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	172,3	227,0	227,0	227,0
			Расход топлива, т	145,6	201,1	201,1	201,1

№ п/п	Объект	Топливо	Показатель	Расход топлива, т.у.т			
				2024	2025	2026-3031	2031-3037
			Теплотворная способность, ккал/кг	8250	8250	8250	8250
10	Котельная №12	Пеллеты/Опил	Расход топлива, т.у.т	45,1	78,4	78,4	78,4
			Расход топлива, тыс. м3	73,5	127,8	127,8	127,8
			Теплотворная способность, ккал/м3	4370	4370	4370	4370
11	Теплогенераторная №1, №2	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	144,7	242,9	242,9	242,9
			Расход топлива, тыс. м3	122,3	215,2	215,2	215,2
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
12	Котельная №14	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	64,2	189,6	189,6	189,6
			Расход топлива, тыс. м3	54,2	168,0	168,0	168,0
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
АО «ОТСК»							
13	Котельная №3	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	203,9	203,9	203,9	203,9
			Расход топлива, тыс. м3	172,5	172,5	172,5	172,5
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
14	Котельная №4	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	181,7	181,7	181,7	181,7
			Расход топлива, тыс. м3	153,8	153,8	153,8	153,8
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
15	Котельная №7	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	127,1	127,1	127,1	127,1
			Расход топлива, тыс. м3	107,5	107,5	107,5	107,5
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
16	Котельная №10	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	179,4	179,4	179,4	179,4
			Расход топлива, тыс. м3	151,8	151,8	151,8	151,8
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
АО «Артинский завод»							
17	Котельная №1	Природный газ	Расход топлива, т.у.т	3325,0	3325,0	3325,0	3325,0
			Расход топлива, тыс. м3	2891,0	2891,0	2891,0	2891,0
			Теплотворная способность, ккал/м3	8250	8250	8250	8250
ООО ГК «Уралбизнессфера»							
18	Котельная д.Березовка	Дрова	Расход топлива, т.у.т	71,2	71,2	71,2	71,2
			Расход топлива, тыс. м3	348,6	348,6	348,6	348,6

№ п/п	Объект	Топливо	Показатель	Расход топлива, т.у.т			
				2024	2025	2026-3031	2031-3037
			Теплотворная способность, ккал/м3	4370	4370	4370	4370
19	Котельная с.Поташка	Дрова	Расход топлива, т.у.т	169,8	169,8	169,8	169,8
			Расход топлива, тыс. м3	831,2	831,2	831,2	831,2
			Теплотворная способность, ккал/м3	4370	4370	4370	4370
20	Котельная с.Свердловское	Дрова	Расход топлива, т.у.т	89,4	89,4	89,4	89,4
			Расход топлива, тыс. м3	437,4	437,4	437,4	437,4
			Теплотворная способность, ккал/м3	4370	4370	4370	4370
21	Котельная с.Сухановка	Дрова	Расход топлива, т.у.т	137,1	137,1	137,1	137,1
			Расход топлива, тыс. м3	671,1	671,1	671,1	671,1
			Теплотворная способность, ккал/м3	4370	4370	4370	4370

Согласно п. 4.5 СП 89.13330.2016 ¹ Вид топлива и его классификация (основное, резервное или аварийное) - определяют по согласованию с региональными уполномоченными органами власти. Количество и способ доставки необходимо согласовывать с топливоснабжающими организациями.

Данные о нормативных запасах на котельных Артинского муниципального округа, на момент актуализации схемы теплоснабжения не представлены.

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

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

Таблица 19. Виды и количество основного топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2024г.	
			в т.у.т.	в натуральном
МУП АМО «Теплотехника»				
1	Котельная №1	Опил, дрова	102,91	329,40
2	Котельная №2	Природный газ	567,11	479,20
3	Котельная №3	Природный газ	143,43	121,47
4	Котельная №4	Природный газ	34,08	28,80
5	Котельная №5	Природный газ	439,77	371,60
6	Котельная №7	Природный газ	504,54	426,39

¹ СП 89.13330.2016 «Котельные установки».

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2024г.	
			в т.у.т.	в натуральном
7	Котельная №8	Природный газ	769,13	650,11
8	Котельная №9	Природный газ	650,36	549,60
9	Котельная №10	Природный газ	172,34	145,60
10	Котельная №12	Пеллеты	45,11	73,50
11	Теплогенераторная №1, №2	Природный газ	144,73	122,32
12	Котельная №14	Природный газ	64,24	54,15
АО «ОТСК»				
13	Котельная №3	Природный газ	203,89	172,53
14	Котельная №4	Природный газ	181,72	153,77
15	Котельная №7	Природный газ	127,09	107,54
16	Котельная №10	Природный газ	179,44	151,84
АО «Артинский завод»				
17	Котельная №1	Природный газ	3 325,00	2 891,00
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
18	Котельная д. Березовка	Дрова	400,72	1934,00
19	Котельная с. Поташка	Дрова	339,81	1640,00
20	Котельная с. Свердловское	Дрова	200,36	967,00
21	Котельная с. Сухановка	Дрова	200,36	967,00

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

Информация об используемом топливе на источниках тепловой энергии Артинского муниципального округа представлена в таблице 20.

Таблица 20. Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива.

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/кг.
МУП АМО «Теплотехника»			
1	Котельная №1	Опил, дрова	2080,00
2	Котельная №2	Природный газ	8284,61
3	Котельная №3	Природный газ	8284,61
4	Котельная №4	Природный газ	8284,61
5	Котельная №5	Природный газ	8284,61
6	Котельная №7	Природный газ	8284,61
7	Котельная №8	Природный газ	8284,61

8	Котельная №9	Природный газ	8284,61
9	Котельная №10	Природный газ	8284,61
10	Котельная №12	Пеллеты	4296,00
11	Теплогенераторная №1, №2	Природный газ	8284,61
12	Котельная №14	Природный газ	8284,61
АО «ОТСК»			
13	Котельная №3	Природный газ	8000,00
14	Котельная №4	Природный газ	8000,00
15	Котельная №7	Природный газ	8000,00
16	Котельная №10	Природный газ	8000,00
АО «Артинский завод»			
17	Котельная №1	Природный газ	8000,00
ООО ГК «Уралбизнессфера»			
18	Котельная д. Березовка	Дрова	1430,00
19	Котельная с. Поташка	Дрова	1430,00
20	Котельная с. Свердловское	Дрова	1430,00
21	Котельная с. Сухановка	Дрова	1430,00

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

В Артинском муниципальном округе преобладающим видом топлива является природный газ.

8.5. Приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

На территории Артинского муниципального округа направления по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

Раздел 9. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию

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

Итоговая таблица мероприятий по реконструкции и модернизации систем теплоснабжения Артинского муниципального округа представлена в таблице 21.

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

Предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение тепловых сетей, тепловых пунктов представлены в таблице 21.

Таблица 21. Общий объем инвестиций

№	Смета проектов	2024	2025	2026-2031	2032-2037	Источник финансирования
Стоимость проектов, тыс. руб.						
1	Реконструкция(Строительство) блочно-модульной котельной №1 пгт. Арти Ул. Ленина, 298			35000,0		Муниципальный бюджет
2	Реконструкция(Строительство) блочно-модульной котельной №5 пгт. Арти Ул. Дерябина, 124			62660,0		Муниципальный бюджет
3	Реконструкция(Строительство)блочно-модульной котельной №2 пгт. Арти Ул. Р. Молодежи, 234			69836,0		Муниципальный бюджет
4	Реконструкция(Строительство) блочно-модульной котельной №9 пгт. Арти ул. Грязнова, 17			69836,0		Муниципальный бюджет
5	Строительство блочно-модульной котельной №10 пгт. Арти Ул. Р.Молодежи, 12/2			50841,0		Муниципальный бюджет
6	Реконструкция(Строительство) блочно-модульной котельной №12 с. Новый Златоуст			35000,0		Муниципальный бюджет
7	Реконструкция(Строительство) блочно-модульной котельной №7 с. Манчаж			69836,0		Муниципальный бюджет
8	Строительство блочно-модульной котельной (теплогенераторная 2)			35000,0		Муниципальный бюджет
9	Реконструкция котельной №3, пгт Арти, ул.Лесная, д.2, с установкой резервного топлива		н/д			Собственные средства
10	Ремонт тепловых сетей от котельной №2 до жилых домов ул.Ленина, 259-265а		2155,1			Муниципальный бюджет
11	Ремонт участков тепловых сетей от котельной №5			6837,8		Муниципальный бюджет

12	Модернизация тепловой сети от котельной №8 от компенсатора у камеры №7 до жилых домов ул. Нефедова, №33/41, №43			5237,7		Инвестиционная составляющая
13	Ремонт тепловых сетей котельной №8 пгт.Арти, ул. Нефедова, 22/26		2715,5			Муниципальный бюджет
14	Ремонт тепловой сети от камеры газовой службы до зданий ул. Молодежная, 2, 4, 6		2752,8			Муниципальный бюджет
15	Реконструкция тепловых сетей котельной №3 д. М. Карзи, ул. Юбилейная			2500,0		Муниципальный бюджет
16	Ремонт ответвлений от магистральной тепловой сети котельной №9		9790,1			Муниципальный бюджет
17	Реконструкция тепловых сетей котельной №7 с. Манчаж			20000,0		Муниципальный бюджет
18	Ремонт тепловых сетей котельной №12 с. Новый Златоуст		626,7			Муниципальный бюджет
19	Ремонт тепловых сетей котельной №4		192,0			Муниципальный бюджет
20	Ремонт тепловых сетей котельной №10		696,7			Муниципальный бюджет
21	Ремонт тепловых сетей теплогенераторной №2		1,0			Муниципальный бюджет
22	Ремонт тепловых сетей котельной №14		3353,8			Муниципальный бюджет
23	Замена участка теплотрассы ул. Р. Молодежи, д.94, Ду 108, протяженностью 120м		626,0			Собственные средства
24	Замена участка теплотрассы ул. Елисеева, протяженностью 80м		350,0			Собственные средства
25	Замена автоматики котла №2		750,0			Собственные средства
26	Ревизия запорной арматуры		20,0			Собственные средства
27	Ремонт колодцев 3шт		30,0			Собственные средства
28	Реконструкция теплового колодца на ул. Р. Молодежи, д.109		40,0			Собственные средства
29	Замена теплотрассы по ул. Королева, до Ростелеком, 120м		660,0			Собственные средства
30	Ремонт отопления Храма-Музея, приобретение эл. конвекторов		50,0			Собственные средства
31	Замена теплотрассы протяженностью 70м от котельной правое крыло		2059,4			Собственные средства
32	Обмуровка теплотрассы		65,0			Собственные средства
	Итого:		489518,6			

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа предложения по инвестициям в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения отсутствуют.

9.4. Предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков такой системы на закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

В границах Артинского муниципального округа все системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) закрытые.

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского муниципального округа отсутствуют.

9.5. Оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

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

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

Сведения о величине фактически осуществленных инвестициях в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения не представлены.

Раздел 10. Решение об определении единой теплоснабжающей организации

10.1. Решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ «О теплоснабжении» (далее - Федеральный закон) и Постановлением Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» в части структуры и организации отношений в системе теплоснабжения Санкт-Петербурга схема теплоснабжения должна включать решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций), которое определяет единую теплоснабжающую организацию (организации) и границы зон ее деятельности.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и о внесении изменений в отдельные акты Российской Федерации» (далее - Постановление):

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

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

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

- главы местной администрации муниципального района - в отношении сельских поселений,

- расположенных на территории соответствующего муниципального района, если иное не установлено законом субъекта Российской Федерации.

В проекте схемы теплоснабжения (проекте актуализированной схемы теплоснабжения) должны быть определены границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы (систем) теплоснабжения.

В случае если на территории поселения, городского округа, города федерального значения существуют несколько систем теплоснабжения, единая теплоснабжающая организация (организации) определяется в отношении каждой или нескольких систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.

На территории Артинского муниципального округа статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования присвоен:

- МУП АМО «Теплотехника»;
- АО «ОТСК»;
- АО «Артинский завод»;
- ООО ГК "УралБизнесСфера";

10.2. Реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зона (зоны) деятельности единой теплоснабжающей организации - одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского округа, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии.

Таблица 22 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения.

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей организации	№ зоны деятельности
1	Котельная №1	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	1
2	Котельная №2	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	2
3	Котельная №3	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	3
4	Котельная №4	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	4
5	Котельная №5	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	5
6	Котельная №7	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	7
7	Котельная №8	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	8
8	Котельная №9	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	9
9	Котельная №10	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	10
10	Котельная №12	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	12
11	Теплогенераторная №1	МУП АМО «Теплотехника»	Источник	6
12	Теплогенераторная №2	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	11
13	Котельная №14	МУП АМО «Теплотехника»	Источник, сети	14
14	Котельная №3	АО «ОТСК»	Источник, сети	15
15	Котельная №4	АО «ОТСК»	Источник, сети	13
16	Котельная №7	АО «ОТСК»	Источник, сети	16
17	Котельная №10	АО «ОТСК»	Источник, сети	17
18	Котельная №1	АО «Артинский завод»	Источник, сети	19
19	Котельная д. Березовка	ООО ГК «Уралбизнессфера»	Источник	18
20	Котельная с. Поташка	ООО ГК «Уралбизнессфера»	Источник	20

21	Котельная с. Свердловское	ООО ГК «Уралбизнессфера»	Источник	21
22	Котельная с. Сухановка	ООО ГК «Уралбизнессфера»	Источник	22

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

Статус ЕТО на зоны действия источников теплоснабжения, планируемых к вводу в эксплуатацию, предлагается присвоить организациям, осуществляющим деятельность по застройке и организации развития инженерной инфраструктуры новых площадок строительства.

Согласно закону «О теплоснабжении», Правилам организации теплоснабжения № 808, основными критериями при определении ЕТО являются:

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

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

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

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения, городского округа лица, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны ее деятельности.

Границы зоны деятельности единой теплоснабжающей организации определяются зонами действий соответствующих источников тепловой энергии.

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

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

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

Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения, представлен в таблице 22.

Раздел 11. Решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа мероприятия по распределению тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии не запланированы.

Перераспределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на расчетный срок схемы теплоснабжения не запланировано, так как источники тепловой энергии географически сильно удалены и между собой технологически не связаны.

Раздел 12. Решения по бесхозяйным тепловым сетям

На момент проведения актуализации схемы теплоснабжения бесхозяйные тепловые сети на территории Артинского муниципального округа не выявлены.

Раздел 13. Синхронизация схемы теплоснабжения со схемой газоснабжения и газификации субъекта Российской Федерации и (или) поселения, схемой и программой развития электроэнергетики, а также со схемой водоснабжения и водоотведения поселения, 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

В рамках настоящей схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа, данный вопрос не рассматривается.

13.2. Описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Проблемы организации газоснабжения источников тепловой энергии на территории Артинского муниципального округа 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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа предложений по корректировке утвержденной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Свердловской области – не планируется. Выбор основного топлива источников теплоснабжения остается неизменным.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа мероприятия, вырабатываемые с учетом положений утвержденной Схемы и Программы развития

Единой энергетической системы России не предусмотрены. Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Артинского муниципального округа, не намечается.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения строительство генерирующих объектов на территории Артинского муниципального округа, работающих в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, не запланировано.

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

Указанные решения не предусмотрены данной схемой.

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

Указанные решения не предусмотрены данной схемой.

Раздел 14. Индикаторы развития систем теплоснабжения

На момент актуализации схемы теплоснабжения Артинского муниципального округа оценка удельного расхода условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии представлена в таблице 23.

Таблица 23. Результаты оценки удельного расхода топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника	Удельный расход условного топлива кг.у.т/Гкал	
		Существующее положение	Перспективное положение
МУП АМО «Теплотехника»			
1	Котельная №1	168,30	168,30
2	Котельная №2	153,20	153,20
3	Котельная №3	166,00	166,00
4	Котельная №4	169,70	169,70
5	Котельная №5	169,90	169,90
6	Котельная №7	152,90	152,90
7	Котельная №8	152,40	152,40
8	Котельная №9	159,50	159,50
9	Котельная №10	155,70	155,70
10	Котельная №12	212,30	212,30
11	Теплогенераторная №1, №2	154,90	154,90
12	Котельная №14	158,70	158,70
АО «ОТСК»			
13	Котельная №3	158,20	158,20
14	Котельная №4	159,90	159,90
15	Котельная №7	159,00	159,00
16	Котельная №10	159,80	159,80
АО «Артинский завод»			
17	Котельная №1	153,20	153,20
ООО ГК «Уралбизнессфера»			
18	Котельная д. Березовка	211,57	211,57
19	Котельная с. Поташка	221,71	221,71
20	Котельная с. Свердловское	211,57	211,57
21	Котельная с. Сухановка	211,57	211,57

Результаты оценки отношения величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети представлены в таблице 24.

Таблица 24. Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети

№ п/п	Наименование котельной	Материальная характеристика, м²	Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/ м²	
			Существующее положение	Перспективное положение
МУП АМО «Теплотехника»				
1	Котельная №1	50,3	3,1	3,1
2	Котельная №2	347,7	1,2	1,2
3	Котельная №3	75,3	0,9	0,9
4	Котельная №4	1,8	0,7	0,7
5	Котельная №5	289,1	1,7	1,7
6	Котельная №7	308,7	2,0	2,0
7	Котельная №8	405,9	1,3	1,3
8	Котельная №9	323,0	0,7	0,7
9	Котельная №10	73,4	0,9	0,9
10	Котельная №12	3,1	12,4	12,4
11	Теплогенераторная №1,2	29,1	1,8	1,8
12	Котельная №14	115,4	1,1	1,1
АО «ОТСК»				
13	Котельная №3	н/д	н/д	н/д
14	Котельная №4	н/д	н/д	н/д
15	Котельная №7	н/д	н/д	н/д
16	Котельная №10	н/д	н/д	н/д
АО «Артинский завод»				
17	Котельная №1	н/д	н/д	н/д
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
18	Котельная д.Березовка	н/д	н/д	н/д
19	Котельная с.Поташка	н/д	н/д	н/д
20	Котельная с.Свердловское	н/д	н/д	н/д
21	Котельная с.Сухановка	н/д	н/д	н/д

Результаты оценки коэффициента использования установленной тепловой мощности представлены в таблице 25.

Таблица 25. Значение КИУМ для источников тепловой энергии Артинского муниципального округа

№ п/п	Источник тепловой энергии	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	
		Существующее положение	Перспективное положение
МУП АМО «Теплотехника»			
1	Котельная №1	20,6	18,5
2	Котельная №2	15,0	17,0
3	Котельная №3	16,5	19,7
4	Котельная №4	11,9	17,8
5	Котельная №5	9,8	9,6
6	Котельная №7	6,6	6,3
7	Котельная №8	18,7	21,0
8	Котельная №9	9,7	12,2
9	Котельная №10	18,4	23,9
10	Котельная №12	13,5	21,5
11	Теплогенераторная №1,2	30,8	50,5
12	Котельная №14	10,1	29,9
АО «ОТСК»			
13	Котельная №3	29,1	29,1
14	Котельная №4	23,0	23,0
15	Котельная №7	23,2	23,2
16	Котельная №10	32,6	32,6
АО «Артинский завод»			
17	Котельная №1	16,8	16,8

№ п/п	Источник тепловой энергии	Коэффициент использования установленной тепловой мощности	
		Существующее положение	Перспективное положение
ООО ГК «Уралбизнессфера»			
18	Котельная д.Березовка	65,0	65,0
19	Котельная с.Поташка	38,8	38,8
20	Котельная с.Свердловское	40,9	40,9
21	Котельная с.Сухановка	41,8	41,8

Результаты оценки удельных материальных характеристик тепловых сетей, приведенных к расчетной тепловой нагрузке представлены в таблице 26.

Таблица 26. Оценка удельных материальных характеристик, приведенных к расчетной тепловой нагрузке

№ п/п	Наименование котельной	Материальная характеристика, м²	Оценка удельной материальной характеристики, приведенной к расчетной тепловой нагрузке, м²/(Гкал/ч)	
			Существующее положение	Перспективное положение
МУП АМО «Теплотехника»				
1	Котельная №1	50,3	98,6	98,6
2	Котельная №2	347,7	82,2	82,2
3	Котельная №3	75,3	83,7	83,7
4	Котельная №4	1,8	6,2	6,2
5	Котельная №5	289,1	63,8	63,8
6	Котельная №7	308,7	35,9	35,9
7	Котельная №8	406,1	87,5	87,5
8	Котельная №9	323,0	44,9	44,9
9	Котельная №10	73,4	71,3	71,3
10	Котельная №12	3,1	11,5	11,5
11	Теплогенераторная №1,2	29,1	56,0	56,0
12	Котельная №14	115,4	167,2	167,2
АО «ОТСК»				
13	Котельная №3	н/д	н/д	н/д
14	Котельная №4	н/д	н/д	н/д
15	Котельная №7	н/д	н/д	н/д
16	Котельная №10	н/д	н/д	н/д
АО «Артинский завод»				
17	Котельная №1	н/д	н/д	н/д
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
18	Котельная д.Березовка	н/д	н/д	н/д
19	Котельная с.Поташка	н/д	н/д	н/д
20	Котельная с.Свердловское	н/д	н/д	н/д
21	Котельная с.Сухановка	н/д	н/д	н/д

Результаты оценки средневзвешенного (по материальной характеристике) срока эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения) представлены в таблице 27.

Таблица 27. Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей

Наименование	Существующее положение, лет	Перспективное положение (2037 год), лет
МУП АМО «Теплотехника»		
Котельная №1	более 20	5
Котельная №2	более 20	5
Котельная №3	более 20	5
Котельная №4	более 20	5
Котельная №5	более 20	5

Котельная №7	более 20	5
Котельная №8	более 20	5
Котельная №9	более 20	5
Котельная №10	более 20	5
Котельная №12	более 20	5
Теплогенераторная №1,2	более 20	5
Котельная №14	более 20	5
АО «ОТСК»		
Котельная №3	более 20	5
Котельная №4	более 20	5
Котельная №7	более 20	5
Котельная №10	более 20	5
АО «Артинский завод»		
Котельная №1	более 20	5
ООО ГК «Уралбизнессфера»		
Котельная д.Березовка	более 20	5
Котельная с.Поташка	более 20	5
Котельная с.Свердловское	более 20	5
Котельная с.Сухановка	более 20	5

Сведения о зафиксированных фактах нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях отсутствуют.

Раздел 15. Ценовые (тарифные) последствия

Анализ ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения разработаны в соответствии с пунктом 81 «Требований к схемам теплоснабжения», утвержденных постановлением Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 года, а также в соответствии с разделом XI «Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения», утвержденных приказом Минэнерго России и Минрегион России от 29.12.2012 № 565/667.

В соответствии с пунктом 81 Требований к схеме теплоснабжения в настоящей Главе выполнены и представлены тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения и результаты оценки тарифных последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей.

Реализация включенных в схему теплоснабжения мероприятий по развитию системы теплоснабжения осуществляется путем разработки инвестиционной программы и реализации мероприятий теплоснабжающей организацией в установленные сроки.

В рамках разработки инвестиционной программы теплоснабжающая (теплосетевая) организация самостоятельно подготовит и направит в орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения:

- уточненные данные по объему необходимых капитальных вложений на реализацию мероприятий, предусмотренных схемой теплоснабжения;
- предложения по источникам финансирования капитальных вложений и условиям их привлечения/возврата/обслуживания;
- другие материалы, характеризующие инвестиционную деятельность организации и требующие учета в инвестиционной программе.

При разработке инвестиционной программы должен быть достигнут компромисс интересов, и компромиссный вариант инвестиционной программы должен за счет постепенного включения в тариф инвестиционной составляющей обеспечить приемлемую тарифную нагрузку на потребителей и экономическую доступность для них услуг теплоснабжения.

По результатам рассмотрения инвестиционной программы и пакета обосновывающих материалов, орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения уполномочен утвердить инвестиционную программу (тариф на теплоэнергию с инвестиционной составляющей, тариф на подключение новых потребителей) с учетом предложений теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и в рамках действующего законодательства в сфере теплоснабжения.

В случае корректировки схемы теплоснабжения или изменения условий реализации инвестиционной программы или по результатам мониторинга целевого использования привлеченных инвестиционных ресурсов в соответствии с действующим законодательством возможны корректировки инвестиционной программы организации и величины тарифа на

подключение новых потребителей и инвестиционной составляющей, подлежащей включению в тариф на тепловую энергию, в рамках ежегодного пересмотра и установления цен (тарифов) органом исполнительной власти субъекта РФ в области государственного регулирования.

В связи с этим расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации мероприятий, приведенные в настоящей Главе схемы теплоснабжения, носят только оценочный характер, иллюстрируют принципиальную возможность профинансировать выполнение мероприятий и дают индикативную оценку прогнозных тарифов на теплоэнергию для потребителей (тарифов на подключение новых потребителей) на перспективный период и будут уточнены при разработке инвестиционной программы организации.

Схема теплоснабжения Артинского муниципального округа актуализирована на 2025 год, за базовый год принят 2024 год.

ПОКАЗАТЕЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОГРАММ ОСНОВНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Показатели производственных программ, принятые в расчет ценовых последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, определены с учетом:

- плановых объемов полезного отпуска тепловой энергии (мощности), с учетом изменения тепловых нагрузок потребителей теплоэнергии на перспективный период;
- изменения технико-экономических показателей, показателей тепловой экономичности по тепловым источникам и изменения потерь тепловой энергии при транспортировке и постепенном вводе в эксплуатацию объектов инвестирования и завершении реализации мероприятий схемы теплоснабжения в 2037 г.

Основные показатели производственных программ каждой из рассматриваемых организаций, принятые в расчет тарифных последствий реализации мероприятий, предложенных в схеме теплоснабжения, на период 2025 – 2037 гг.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ РАСХОДЫ ТОВАРНОГО ОТПУСКА

В отношении всех рассмотренных теплоснабжающих организаций тарифы на тепловую энергию устанавливаются регулирующим органом методом индексации установленных тарифов. Прогноз тарифных последствий реализации мероприятий на перспективный период выполнен в соответствии с нормативными документами, определяющими требования к расчету тарифов методом индексации.

В расчётах по теплоисточникам и по тепловым сетям приняты следующие основные производственные издержки:

1. Операционные расходы на производство и на передачу тепловой энергии;

2. Неподконтрольные расходы, в том числе:

- отчисления на социальные нужды;
- амортизационные отчисления;
- налог на имущество;
- расходы на выплаты по договорам займа и кредитным договорам, включая проценты по ним;
- налог на прибыль.

3. Расходы на ресурсы, в том числе:

- затраты на топливо;
- затраты на покупную электроэнергию, тепловую энергию, воду и услуги водоотведения.

4. Прибыль, в том числе:

- нормативная прибыль;
- предпринимательская прибыль.

Прогноз расходов и прибыли на 2025 г. выполнен на базе последних имеющихся фактических данных организаций (за 2023 г.), с учетом информации, приведенной в протоколах регулирующего органа об утверждении тарифов на последний период регулирования (2024 г.).

Расходы по статьям затрат определялись следующим образом.

ОПЕРАЦИОННЫЕ РАСХОДЫ

На 2025 г. базовый уровень операционных расходов определен на основе данных о фактической величине расходов по составляющим операционных расходов с учетом экспертной оценки их экономической обоснованности для теплоснабжения потребителей. На перспективный период операционные расходы на производство и передачу тепловой энергии определены на основе базового уровня операционных расходов и в соответствии с рассчитанными на каждый год коэффициентами индексации.

НЕПОДКОНТРОЛЬНЫЕ РАСХОДЫ

Неподконтрольные расходы определены по составляющим:

- отчисления на социальные нужды на перспективный период рассчитаны на основе данных о фактических затратах на оплату труда за 2023 г. с учетом ставки 30,2% и с учетом индекса потребительских цен, индекса изменения количества активов на производство и передачу теплоэнергии и коэффициента эластичности затрат по росту активов ($K_{эл} = 0,75$).
- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности, включают расходы на оплату услуг теплосетевых организаций

по передаче тепловой энергии и (или) расходы на промышленно-ливневые стоки, относимые на тепловую энергию.

Расходы на оплату услуг по передаче тепловой энергии рассчитаны с учетом прогнозируемого изменения объемов передачи тепловой энергии при реализации мероприятий Схемы теплоснабжения и с учетом тарифов на услуги по передаче, рассчитанных в рамках настоящей Главы 14, установленных для организаций (при наличии), либо рассчитанных на основе действующих тарифов с использованием индексов-дефляторов.

АМОРТИЗАЦИЯ ОБЪЕКТОВ

Амортизация основных фондов, образованных в результате нового строительства, модернизации и технического перевооружения основных производственных фондов при реализации схемы теплоснабжения, определена линейным методом, исходя из стоимости объектов основных средств и срока их полезного использования, определенного в соответствии с ПП РФ от 01.01.2002 г. № 1 «О классификации основных средств, включаемых в амортизационные группы». Амортизационные отчисления по объектам инвестирования рассчитаны исходя из сроков:

- системы автоматизации, контроля и т.д. – 5 лет;
- оборудование котельных – 10 лет;
- строительство БМК – 15 лет;
- тепловые сети – 20 лет;
- оборудование ЦТП, ИТП, ПН – 10 лет.

Амортизационные отчисления по существующим объектам приняты в соответствии с прогнозируемым теплоснабжающими/теплосетевыми организациями постепенным снижением сумм начисляемой амортизации.

НАЛОГ НА ИМУЩЕСТВО ПО ОБЪЕКТАМ ИНВЕСТИРОВАНИЯ

Налог на имущество по объектам инвестирования входит в состав расходов, формирующих тарифы теплоснабжающих (теплосетевых) организаций. Ставка налога на имущество составляет 2,2%. Базой, облагаемой налогом на имущество, является среднегодовая стоимость основных фондов (недвижимого имущества). Расчет среднегодовой стоимости имущества выполнен с учетом амортизации, исчисленной для целей бухгалтерского учета.

РАСХОДЫ НА ВЫПЛАТЫ ПО ТЕКУЩИМ ДОГОВОРАМ ЗАЙМА И КРЕДИТНЫМ ДОГОВОРАМ

Расходы на выплаты по текущим договорам займа и кредитным договорам на поддержание необходимого объема оборотных средств, не связанным с реализацией мероприятий Схемы

теплоснабжения, приняты в соответствии с предложением теплоснабжающих (теплосетевых) организаций (с учетом возможности включения указанных расходов в тариф при условии сдерживания темпов роста тарифа).

НАЛОГ НА ПРИБЫЛЬ

Налог на прибыль начисляется в случае финансирования капитальных вложений либо возврата заемных средств за счет прибыли, а также на сумму прочих необходимых расходов за счет нормативной прибыли и предпринимательскую прибыль. Ставка налога на прибыль принята в соответствии с Налоговым кодексом РФ.

НЕПОДКОНТРОЛЬНЫЕ РАСХОДЫ

Ряд неподконтрольных расходов рассчитан только с учетом ИПЦ:

- расходы на промышленно-ливневые стоки;
- транспортный/земельный/водный налог.

РАСХОДЫ НА РЕСУРСЫ

Расходы на ресурсы определены по составляющим:

- затраты на топливо определены исходя из годового расхода топлива каждого вида, учитывающего изменение показателей работы при реализации Схемы теплоснабжения, и цены топлива;
- цена на каждый вид топлива на перспективный период определяется на основе фактически сложившейся цены в 2023 г. с использованием соответствующих индексов-дефляторов;
- затраты на электроэнергию, воду, теплоноситель определены исходя из годового объема покупки ресурса и цены, рассчитанной на основе фактической цены на электроэнергию, сложившейся за 2023 г. с использованием соответствующих индексов-дефляторов;
- затраты на тепловую энергию определены исходя из годового объема покупки тепловой энергии от каждого из поставщиков и цен, рассчитанных для каждого из поставщиков на основе цен, рассчитанных в рамках настоящей Главы 14 (при наличии) либо цен, установленной регулирующим органом на 2024 г. с использованием соответствующих индексов-дефляторов.

ПРИБЫЛЬ

Нормативная прибыль определена исходя из необходимых расходов на капитальные вложения, необходимых расходов на возврат и обслуживание заемных средств, привлекаемых на

финансирование мероприятий Схемы теплоснабжения (при наличии необходимости), а также с учетом необходимых расходов на прочие цели:

При этом финансирование мероприятий и возврат заемных средств за счет прибыли предусмотрены только в случаях недостаточности средств, получаемых организацией в виде амортизации.

При этом расходы на возврат и обслуживание кредитных средств определены с учетом следующих допущений:

- при разработке плана финансирования мероприятий предусмотрено начало возврата кредитных средств через 1 год после их получения;
- возврат тела каждого кредита осуществляется неравными долями, исходя из возможности их включения в тариф. Срок пользования привлеченными кредитами, направляемыми на финансирование по каждому мероприятию – до 6 лет;
- размер процентной ставки по кредитам на финансирование мероприятий принят в соответствии с действующим законодательством в размере ставки рефинансирования Центрального банка Российской Федерации, увеличенной на 4 процентных пункта.

Прибыль на прочие цели на перспективный период определена на основе фактических расходов теплоснабжающих (теплосетевых) организаций за 2024 г.

Объем расчетной предпринимательской прибыли на каждый год перспективного периода определяется в размере не более 5% включаемых в необходимую валовую выручку расходов, определяемых в соответствии с Методическими указаниями по расчету регулируемых цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.

Для потребителей тепловой энергии муниципального округа ценовые последствия при реализации мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению с 2024 по 2037 год будут выражены в увеличении тарифа на 57,4% за 15 лет, или усреднено 5,94 % в год.

Таблица 28. Перспективная динамика тарифов

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028 - 2030
1	МУП АМО «Теплотехника»	руб./Гкал (без НДС)	2357,59	2408,27	2521,71	2655,12	2787,87-3073,63
2	АО «Артинский завод»	руб./Гкал (без НДС)	1621,6	1638,17	1720,08	1806,08	1896,39
3	АО "ОТСК"	руб./Гкал (без НДС)	2810,57	2561,34	2566,3	2719,04	2854,99