

УТВЕРЖДЕНА
Постановлением

от _____ г. № _____



**Схема теплоснабжения
муниципального образования
Артинский городской округ
на период до 2036 года
(актуализация 2023 г.)**

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ
ТОМ 2**

Исполнитель:
ООО «СибЭнергоСбережение»
Директор _____ Стариков М.М./



г. Красноярск – 2023 г.

Оглавление

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	11
Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	11
Часть 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	15
Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	16
Часть 4. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	23
Часть 5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ.....	26
Часть 6. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, ПРИ УСЛОВИИ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН И ИХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ И ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВОДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ	27
Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	27
Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	28
Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ.....	29
Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	29
Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ	29

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	31
ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ .. И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ	32
Часть 1. БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ ИЗ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ (ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВании ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ	32
Часть 2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ КАЖДОГО МАГИСТРАЛЬНОГО ВЫВОДА С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ (НЕВОЗМОЖНОСТИ) ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПРИСОЕДИНЕННЫХ К ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ОТ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	45
Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	46
ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	47
Часть 1. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)	47
Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	49
Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	49
Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	50
ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ.....	50
Часть 1. РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	50
Часть 2. МАКСИМАЛЬНЫЙ И СРЕДНЕЧАСОВОЙ РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАССЧИТЫВАЕМЫЙ С УЧЕТОМ	

ПРОГНОЗНЫХ СРОКОВ ПЕРЕВОДА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	52
Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ.....	52
Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	53
Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	59
Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	68
Часть 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	68
Часть 8. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	69
ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .	77
Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ	77
Часть 2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	77
Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	78
Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	78

Часть 5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	78
Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	78
Часть 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	78
Часть 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	79
Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	79
Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	79
Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ	79
Часть 12. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОМОЩНОСТИ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	80
Часть 13. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	80
Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	80
Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ...	80
Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОМОЩНОСТИ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОМОЩНОСТЬЮ	84
Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛОМОЩНОСТИ ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМОЩНОСТИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОМОЩНОСТИ ЭНЕРГИИ	84

Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ	84
Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЪЗУЕМОГО ТОПЛИВА	84
Часть 20. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	84
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	84
Часть 1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ).....	84
Часть 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	85
Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	85
Часть 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНОЙ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ	85
Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	86
Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ	86
Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА.....	87
Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ.....	88
Часть 9. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ	88

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	88
Часть 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНТСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	88
Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ)	88
Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ.....	88
Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	89
Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	89
Часть 6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	89
Часть 7. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ.....	89
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	90
Часть 1. РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ОСНОВНОГО ВИДА ТОПЛИВА ДЛЯ ЗИМНЕГО И ЛЕТНЕГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	90
Часть 3. ВИД ТОПЛИВА ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА.	99
Часть 4. ВИД ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 "УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ"), ИХ ДОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ	

НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	100
Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ.....	102
Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	102
Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	102
ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	103
Часть 1. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	103
Часть 2. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЯМ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НА КОТОРЫХ ПРОИЗОШЛИ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ), СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	104
Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ.....	105
Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	105
Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	106
Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	106
Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ.....	106
Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ.....	106
Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	106
Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ.....	106
Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ.....	107
Часть 12. ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАСЧЕТУ УРОВНЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТОВАРОВ, ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И (ИЛИ) ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	107

Часть 13. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ	114
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ	115
Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	115
Часть 2. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	119
Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ	119
Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	119
Часть 5. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ФАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ	119
ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА	120
Часть 1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	145
ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	145
Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	145
Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	145
Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ	145
Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	147
ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ	147
Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ	147

Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	148
Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.....	149
Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	151
Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)	151
Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, И АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ В РЕЕСТРЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И РЕЕСТРЕ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ) С ОПИСАНИЕМ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	151
ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	152
Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	152
Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ	154
Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	156
ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	156
ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	156

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Объем потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения представлен в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 - Объем потребления тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал				
					Население	Бюджет	Производства	Прочие	Всего
МУП АГО "Теплотехника"									
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	643,7890	56,1860	587,6030	122,6540	464,9490	0,0000	0,0000	0,0000	464,9490
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	3774,1780	596,6100	3177,5680	532,2750	1809,1330	1010,7100	214,4850	143,2400	3177,5680
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	295,5780	1,1400	294,4380	0,0000	0,0000	294,4380	0,0000	0,0000	294,4380
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	2638,7580	539,6810	2099,0770	462,5970	1717,1490	364,0000	0,0000	17,9280	2099,0770
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	4640,3540	62,4280	4577,9260	598,2680	2608,1460	1303,4610	0,0000	68,0510	3979,6580
Котельная № 9, пгт. Арти, ул.	4365,1220	287,7180	4077,4040	191,9180	3829,2780	78,4540	0,0000	169,6720	4077,4040

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал				
					Население	Бюджет	Производства	Прочие	Всего
Грязнова, 17									
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	1111,2710	108,0620	1003,2090	89,2260	434,0040	569,2050	0,0000	0,0000	1003,2090
Котельная № 3, с. Малые Карзи	948,2540	20,5830	927,6710	64,2100	0,0000	863,4610	0,0000	0,0000	863,4610
Котельная № 7, с. Манчаж	3002,2720	254,7370	2747,5350	192,4170	595,5060	2141,5090	0,0000	10,5200	2747,5350
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	197,0260	17,0250	180,0010	0,0000	147,0420	32,9590	0,0000	0,0000	180,0010
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	120,9810	2,1200	0,0000	0,0000	107,6730	0,0000	0,0000	11,1880	118,8610
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	278,6270	5,0170	0,0000	97,0000	166,0000	0,0000	0,0000	10,6100	176,6100
Итого:	22015,6280	1951,3070	19672,4320	2253,5650	11878,8800	6658,1970	214,4850	431,2090	19182,7710
АО "Артинский завод"									
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	21182,0000	0,0000	21182,0000	1,2550	5698,0000	3730,0000	6227,0000	4272,0000	19927,0000
Итого:	21182,000	0,0000	21182,000	1,2550	5698,0000	3730,0000	6227,0000	4272,000	19927,000

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал				
					Население	Бюджет	Производства	Прочие	Всего
	0		0					0	0
ОАО "ОТСК"									
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ООО "Стройтехнопласт"									
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	700,4900	0,0000	700,4900	0,0000	0,0000	168,2500	532,2400	0,0000	700,4900
Итого:	700,4900	0,0000	700,4900	0,0000	0,0000	168,2500	532,2400	0,0000	700,4900
ИГФ УРО РАН									
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	1128,0000	91,0000	1037,0000	91,0000	644,0000	0,0000	393,0000	0,0000	1037,0000
Итого:	1128,0000	91,0000	1037,0000	91,0000	644,0000	0,0000	393,0000	0,0000	1037,0000
ООО ГК «Уралбизнессфера»									

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал				
					Население	Бюджет	Производства	Прочие	Всего
Котельная, с. Сухановка	921,9170	0,0000	921,9170	0,0000	0,0000	892,5730	0,0000	29,3440	921,9170
Котельная, с. Поташка	987,9790	0,0000	987,9790	0,0000	0,0000	987,9790	0,0000	0,0000	987,9790
Итого:	1909,8960	0,0000	1909,8960	0,0000	0,0000	1880,5520	0,0000	29,3440	1909,8960
Итого по МО:	46936,5960	2042,3070	44501,8180	2345,8200	18220,8800	12436,9990	7366,7250	4732,5530	42757,1570

Часть 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298 приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234 приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124 приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17 приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2 прирост планируется:

- магазин по ул. Р. Молодежи 10Б = 0,038 Гкал/ч, годовое потребление = 91,74 ГКла

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 3, с. Малые Карзи приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 7, с. Манчаж приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 12, с. Новый Златоуст приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50 приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73 приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная, с. Сухановка приростов не планируется.

В зоне действия системы теплоснабжения от Котельная, с. Поташка приростов не планируется.

Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 258) введены требования к теплоснабжению зданий постройки после 1999 г., определяющие необходимость принятия энергоэффективных решений при их проектировании. Требования энергоэффективности идентичные приведенным в постановлении Правительства РФ ранее опубликованы в СНиП 23-02. Кроме того, постановлением Правительства РФ от 25 января 2011 года предусмотрено поэтапное снижение норм к 2020 г. на 40%.

При расчете удельных показателей теплоснабжения зданий перспективного строительства с учетом требований энергоэффективности учтены:

- требования Постановления Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. № 306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. № 258) для жилых зданий нового строительства;
- требования СНиП 23-02-2003 для общественных зданий и зданий производственного назначения;
- требования Постановления Правительства РФ от 25 января 2011 №18, предусматривающие поэтапное снижение нормативов теплоснабжения;
- показатели теплоснабжения для строящихся в настоящее время зданий, вводимых в 2012-2013 гг., в проекты которых заложены устаревшие нормативы.

В Правилах установления и определения нормативов потребления коммунальных услуг, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 23 мая 2006 г. №306 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. №258) установлены нормативные значения нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома, которые приведены в таблице 2.3.1 (ккал/ч на м²).

Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных многоквартирных домов и многоквартирных домов массового индустриального изготовления, Вт ч/(м² °C сут.) приведен в таблице 2.3.2.

Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий за отопительный период q_{hred}, Вт ч/(м² °C сут.) приведен в таблице 2.3.3.

Нормируемые уровни суммарного удельного годового расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение многоквартирных домов, в том числе на отопление и вентиляцию отдельно, кВт ч/(м² год) приведены в таблице 2.3.4.

Таблица 2.3.1 - Нормативные значения нормируемого удельного расхода тепловой энергии на отопление многоквартирного дома или жилого дома

Количество этажей	Расчетная температура наружного воздуха					
	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C
I.Многokвартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно						
1	128	134	140	145	149	151
2	121	127	128	135	138	140

Количество этажей	Расчетная температура наружного воздуха					
	-10°C	-15°C	-20°C	-25°C	-30°C	-35°C
I. Многоквартирные дома или жилые дома до 1999 года постройки включительно						
3-4	67	72	78	83	86	88
5-9	56	60	64	69	72	77
II. Многоквартирные дома или жилые дома после 1999 года постройки						
1	34	40	45	51	57	63
2	29	33	38	43	48	53
3-4	28	33	37	43	48	52
5-9	24	28	32	37	41	45

Таблица 2.3.2 - Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных многоквартирных домов и многоквартирных домов массового промышленного изготовления

Отапливаемая площадь домов, м ²	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	38,9	-	-	-
100	34,7	37,5	-	-
150	30,6	33,3	36,1	-
250	27,8	29,2	30,6	31,9
400	-	25	26,4	27,8
600	-	22,2	23,6	25
1000 и более	-	19,4	20,8	22,2

Таблица 2.3.3 - Базовый уровень нормируемого суммарного удельного расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий за отопительный период q_{hred} , Вт ч/(м² °C сут.)

Функциональность здания	Этажность					
	1	2	3	4 и 5	6 и 7	8 и 9
1. Жилые, гостиницы, общежития	-	-	-	23,6	22,2	21,1
2. Общественные, кроме перечисленных в поз.3-6 табл.2* (с односменным и 1,5 сменным режимом работы)	34,6 - 38,6	30,8 - 34,8	28,9 - 33,0	26,3 - 30,3	23,9 - 27,9	22,3 - 26,3
3. Поликлиники и лечебные учреждения** (с 1,5-сменным режимом работы и круглосуточным)	33,8 - 37,8	32,8 - 36,8	31,8 - 35,8	30,8 - 34,8	29,3 - 33,4	28,3 - 32,4
4. Дошкольные учреждения, Хосписы	36	-	-	-		-
5. Административного назначения (офисы)	34,2	31,2	27,7	24,7	21,6	19,8
6. Сервисного обслуживания, культурно - досуговой деятельности и складов при:						

Функциональность здания	Этажность					
	1	2	3	4 и 5	6 и 7	8 и 9
t mt = 20 °C	6,4	6,1	5,8	5,6	5,5	-
t mt = 18 °C	5,9	5,7	5,3	5,1	5,0	-
t mt = 13-17 °C	5,3	5,1	4,9	4,7	4,6	-

Таблица 2.3.4 - Нормируемые уровни суммарного удельного годового расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение многоквартирных домов, в том числе на отопление и вентиляцию отдельно, кВт ч/(м² год)

Наименование удельного показателя	Градусо-сутки отопительного периода, °С-сут.	Нормируемое значение, устанавливаемое							
		на базовый период 2018		с 01.01.2011 года		с 01.01.2016 года		с 01.01.2020 года	
		5 эт	5 –эт. и выше	5эт	5 эт. и выше	5 эт.	5 эт и выше	5 эт.	5 эт. и выше
Удельное теплopotребления на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение в многоквартирных жилых домах 5-12 этажей	2000	168	158	142	135	117	112	100	95
	4000	216	196	182	168	150	140	128	118
	6000	264	234	222	201	183	168	156	141
	8000	312	272	262	134	216	196	184	164
	10000	360	310	302	267	249	224	212	187
	12000	408	348	342	300	282	252	240	210
В том числе, удельный расход тепловой энергии на вентиляцию в многоквартирных жилых домах 5-12 этажей	2000	48	38	40	33	33	28	28	23
	4000		76	80	66	66	56	56	46
	6000	96	114	120	99	99	84	84	69
	8000	144	152	160	132	132	112	112	92
	10000	192	190	200	165	165	140	140	115
	12000	240	228	240	198	198	168	168	138

Постановление Правительства РФ от 25 января 2011 года «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий строений сооружений и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов» в пункте 15 определяет требования к энергоэффективности для вновь строящихся и реконструируемых зданий последующих лет строительства по отношению к базовому уровню: «После установления базового уровня требований энергетической эффективности зданий строений сооружений требования энергетической эффективности должны предусматривать уменьшение показателей характеризующих годовую удельную величину расхода энергетических ресурсов в здании строении сооружении не реже 1 раза в 5 лет: с января 2011 г. (на период 2011-2015 годов) не менее чем на 15 процентов по отношению к базовому уровню, с 1 января 2016 года (на период 2016-2020 годов) - не менее чем на 30 процентов по отношению к базовому уровню и с 1 января 2020 года - не менее чем на 40 процентов по отношению к базовому уровню».

Положениями Приказа Министерства регионального развития Российской Федерации от 8 апреля 2011 г. №161 «Об утверждении Правил определения классов энергетической эффективности многоквартирных домов и Требований к указателю класса энергетической эффективности многоквартирного дома, размещаемого на фасаде многоквартирного дома» утверждены классы энергоэффективности жилых домов, которые приведены в таблице 2.3.5.

Расчетные нормативные тепловые потоки (расходы теплоты) на отопление (вентиляцию) жилых зданий постройки до 1999 года включительно и зданий постройки после 1999 года, исходя из требований постановления Правительства РФ №306 (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 28 марта 2012 г. №258), а также расчетные нормативные годовые расходы теплоты представлены соответственно в таблицах 2.3.6 (ккал/(ч·м²)) и 2.3.7 (Гкал/м²).

Таблица 2.3.5 - Классы энергоэффективности жилых домов

Обозначение класса	Наименование класса энергетической эффективности	Величина отклонения расчетного (фактического) значения удельного расхода тепловой энергии на отопление, вентиляцию, кондиционирование, горячее водоснабжение и освещение здания от нормативного, %
Для новых и реконструируемых зданий		
A+	Наивысший	менее -60
A		от -46 до -60 включительно
B++	Повышенные	от -36 до -45 включительно
B+		от -26 до -35 включительно
B	Высокий	от -11 до -25 включительно
C	Нормальный	от +5 до -10 включительно
Для существующих зданий		
D	Пониженный	от +6 до +50 включительно
E	Низший	более +51

Таблица 2.3.6 - Расчетные нормативные тепловые потоки (расходы теплоты) на отопление (вентиляцию) жилых зданий постройки до 1999 года

Этажность здания	Жилые здания строительства до 1999 г.	Жилые здания строительства после 1999 г.
1	149,4	58,2

Этажность здания	Жилые здания строительства до 1999 г.	Жилые здания строительства после 1999 г.
2	138,4	49,0
3	86,4	48,8
4	86,4	41,8
5	73,0	41,8

Таблица 2.3.7 - Расчетные нормативные тепловые потоки (расходы теплоты) на отопление (вентиляцию) жилых зданий постройки после 1999 года

Этажность здания	Жилые здания строительства до 1999 г.	Жилые здания строительства после 1999 г.
1	0,3643	0,1419
2	0,3375	0,1195
3	0,2107	0,1190
4	0,2107	0,1019
5	0,1780	0,1019

Расходы теплоты на горячее водоснабжение рассчитаны исходя из удельного водопотребления, представленного в таблице 2.3.8.

Таблица 2.3.8 - Расходы теплоты на горячее водоснабжение рассчитаны исходя из удельного водопотребления

№ п/п	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды α , л/сутки	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель S_a , м ² /чел.	Удельная величина тепловой энергии q_{hw} Вт/м ²
1	Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	125	22	10,5
2	Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и душем	1 житель	85	18	11,9
3	Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	14,6
4	Больницы с санитарными узлами, приближенными к палатам	1 больной	90	15	15
5	Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	5,2	13	1,3
6	Детские ясли-сады с дневным пребыванием детей и столовыми, работающими на полуфабрикатах	1 ребенок	11,5	10	2,7
7	Административные здания	1 работающий	5	10	1,1
8	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,7
9	Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	15,0
10	Предприятия общественного питания для приготовления пищи реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	2,8
11	Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	0,9
12	Магазины промтоварные	1 работающий	8	30	0,6

Часть 4. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

В соответствии с генеральным планом Артинского городского округа Свердловской области, утвержденным решением Думы Артинского городского округа от 11.12.2012 года №103 прогнозируется прирост объемов потребления на расчетный период (2030 год), данный прирост объемов справочно приведен в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.2 - Расчетный прирост тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Наименование объекта	Тип потребителя	Расчетные прирост тепловой нагрузки, Гкал/час				Год ввода в эксплуатацию
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Пар	
МУП АГО "Теплотехника"							
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Магазин ул. Р. Молодежи ,10Б	Прочие	0,38				2023-2024

Котельная № 3, с. Малые Карзи	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 7, с. Манчаж	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	-	-	Прирост не планируется				-
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	Прирост не планируется				-
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,38	0,0000	0,0000	0,0000	
АО "Артинский завод"							
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
ОАО "ОТСК"							
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
ООО "Стройтехнопласт"							
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
ИГФ УРО РАН							
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

ООО ГК «Уралбизнессфера»							
Котельная, с. Сухановка	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная, с. Поташка	-	-	Прирост не планируется				-
Итого:			0,3800	0,0000	0,0000	0,0000	
Итого по МО:			0,3800	0,0000	0,0000	0,0000	

Часть 5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

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

теплоснабжение для 2-5-ти этажной жилой застройки и объектов соцкультбыта предполагается централизованным,

теплоснабжение одноэтажной индивидуальной и коттеджной застройки предполагается автономное.

Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капиталовложения по их прокладке.

На момент актуализации настоящего Документа прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) с разделением по видам тепlopотребления в расчетных элементах территориального деления и в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе приведен в таблицах 2.5.1 – 2.5.2 и рассчитан с учетом:

- наличия 2 (двух) утвержденных проектов планировки территории ((МК №29 от 18.08.2017), (МК №62 от 30.12.2016). На перспективу данные учтены и отражены с 2023 года;

- выданного МУП АГО «Теплотехника» от 23.05.2016 г. технического условия на присоединение к централизованной схеме теплоснабжения котельной №8 пристроя к зданию МАОУ АГО АСОШ №1 с планируемым сроком ввода объекта 2024 гг. и присоединенной тепловой нагрузкой объекта 0,88 Гкал/ч;

- выданного МУП АГО «Теплотехника» от 03.02.2022 г. технического условия на присоединение к централизованной схеме теплоснабжения котельной №8 многоквартирного жилого дома по адресу пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а с присоединяемой нагрузкой на отопление 0,205 Гкал/ч на 2023год

Таблица 2.5.1 – Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности)

Расчетный элемент территориального деления АГО	Объем потребления тепловой энергии на период с 2022 по 2023 год включительно				
	Единица измерения	Отопления	Вентиляции	ГВ	Всего
пгт Арти	Гкал/ч	0,205	0	0	0,205

Таблица 2.5.2 – Прогноз приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности)

Расчетный элемент территориального деления АГО	Объем потребления тепловой энергии на период с 2024 по 2036 год включительно				
	Единица измерения	Отопления	Вентиляции	ГВ	Всего
пгт Арти	Гкал/ч	1,423	0,529	0,00	1,952
с. Манчаж	Гкал/ч	0,85	0,00	0,00	0,94
с. Сажино	Гкал/ч	0,166	0	0	0,166

Часть 6. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, ПРИ УСЛОВИИ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН И ИХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ И ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОБЪЕКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВОДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Прогноз приростов в промышленных зонах отсутствует

Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Описание изменений выполнено только на основании прироста потребителей, и эти данные взяты как основа. Естественно, ежегодно потребление не совпадают по факту из года в год, так как из-за разных погодных условий итоговое потребление будет всегда разным, плавающим.

Таблица 2.7.1 - Описание изменений тепловой энергии на цели теплоснабжения

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
		существующее	перспективное	изменения
МУП АГО "Теплотехника"				
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	464,9490	464,9490	0,0000
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	3177,5680	3177,5680	0,0000
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	294,4380	294,4380	0,0000
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	2099,0770	2099,0770	0,0000
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	3979,6580	3979,6580	0,0000
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	4077,4040	4077,4040	0,0000
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	1003,2090	1003,2090	0,0000
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	863,4610	863,4610	0,0000
9	Котельная № 7, с. Манчаж	2747,5350	2747,5350	0,0000

10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	180,0010	180,0010	0,0000
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000	0,0000
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:		18887,3000	18887,3000	0,0000
АО "Артинский завод"				
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	19927,0000	19927,0000	0,0000
Итого:		19927,0000	19927,0000	0,0000
ОАО "ОТСК"				
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000	0,0000
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000	0,0000
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000	0,0000
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:		0,0000	0,0000	0,0000
ООО "Стройтехнопласт"				
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	700,4900	700,4900	0,0000
Итого:		700,4900	700,4900	0,0000
ИГФ УРО РАН				
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	1037,0000	1037,0000	0,0000
Итого:		1037,0000	1037,0000	0,0000
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
20	Котельная, с. Сухановка	921,9170	921,9170	0,0000
21	Котельная, с. Поташка	987,9790	987,9790	0,0000
Итого:		1909,8960	1909,8960	0,0000
Итого по МО:		42461,6860	42461,6860	0,0000

Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

За период, с момента ранее разработанной схемы теплоснабжения, объекты теплоснабжения, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения:

- к котельной № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50 были подключены два дома по адресу пгт. Арти, ул. Королева, д. 38 и д. 40а.

Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Актуализированный прогноз перспективной застройки представлен в части 4, текущей главы.

Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Актуализированный прогноз перспективной застройки представлен в части 4, текущей главы.

Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ

Источник тепловой энергии	Потери в сетях, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч
МУП АГО "Теплотехника"			
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,019	0,2500	0,269
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	0,132	1,5709	1,7029
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,001	0,1120	0,113
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	0,112	0,9518	1,0638
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	0,121	1,9134	2,0344
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	0,079	2,2226	2,3016
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2/2	0,02	0,4720	0,492
Котельная № 3, с. Малые Карзи	0,039	0,3337	0,3727
Котельная № 7, с. Манчаж	0,075	1,5569	1,6319
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,002	0,1000	0,102
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,000	0,192	0,192
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,000	0,322	0,322
Итого:	0,600	9,9973	10,5973
АО "Артинский завод"			

Источник тепловой энергии	Потери в сетях, Гкал/ч	Расчетная нагрузка, Гкал/ч	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	0,19	6,8780	7,068
Итого:	0,19	6,8780	7,068
АО «ОТСК»			
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,051	0,6600	0,6600
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а		0,5510	0,5510
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а		0,4790	0,4790
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а		0,4790	0,4790
Итого:	0,00	2,1690	2,1690
ООО "Стройтехнопласт"			
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,00	0,0900	0,0900
Итого:	0,00	0,3000	0,3000
ИГФ УРО РАН			
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,0150	0,1945	0,2095
Итого:	0,0150	0,1945	0,2095

Таблица 2.11.1 - Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

№	Наименование источника	Расход теплоносителя,		
		Отопительный период	летний период	Всего за год
МУП АГО "Теплотехника"				
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,0000	0,0000	0,0000
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	0,0000	0,0000	0,0000
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,0000	0,0000	0,0000
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	0,0000	0,0000	0,0000
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	0,0000	0,0000	0,0000
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	0,0000	0,0000	0,0000

7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	0,0000	0,0000	0,0000
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	0,0000	0,0000	0,0000
9	Котельная № 7, с. Манчаж	0,0000	0,0000	0,0000
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,0000	0,0000	0,0000
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000	0,0000
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000	0,0000
АО "Артинский завод"				
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	15000,0000	0,0000	15000,0000
ОАО "ОТСК"				
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000	0,0000
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000	0,0000
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000	0,0000
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,0000	0,0000
ООО "Стройтехнопласт"				
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,0000	0,0000	0,0000
ИГФ УРО РАН				
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,0000	0,0000	0,0000
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
20	Котельная, с. Сухановка	0,2000	0,0000	0,2000
21	Котельная, с. Поташка	0,0000	0,0000	0,0000

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Согласно п. 2 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» разработка электронной модели не является обязательной при разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек.

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Часть 1. БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ ИЗ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ (ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

На основании фактических данных по балансу тепловой мощности на базовый год, с учетом спрогнозированного объема потребления тепловой энергии на перспективу до 2036 года, сформированы балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах теплоснабжения существующих источников тепловой энергии на расчетный срок схемы теплоснабжения.

Таблица 4.1.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2036
МУП АГО "Теплотехника"										
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980	0,5980
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250	0,0250
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730	0,5730
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500	0,2500
	Потери в тепловых	Гкал/ч	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700	0,0700

	сетях	ч								
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ ч	0,2530	0,2530	0,2530	0,2530	0,2530	0,2530	0,2530	0,2530
		%	42,307 7	42,307 7	42,307 7	42,307 7	42,3077	42,307 7	42,307 7	42,307 7
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Установленная тепловая мощность	Гкал/ ч	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ ч	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280	4,2280
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ ч	0,2400	0,0240	0,0240	0,0240	0,0240	0,0000	0,0000	0,0240
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ ч	3,9880	4,2040	4,2040	4,2040	4,2040	4,2280	4,2280	4,2040
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ ч	1,5709	1,5709	1,5709	1,5709	1,5709	1,5709	1,5709	1,5709
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ ч	0,0910	0,0910	0,0910	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0880
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ ч	2,3261	2,5421	2,5421	2,6331	2,6331	2,6571	2,6571	2,5451
		%	55,016 6	60,125 4	60,125 4	62,277 7	62,2777	62,845 3	62,845 3	60,196 3
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ ч	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ ч	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ ч	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930	0,2930

	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010	0,0010
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800	0,1800
		%	61,433 4	61,433 4	61,433 4	61,433 4	61,4334	61,433 4	61,433 4	61,433 4
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340	4,5340
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100	0,2100
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,3240	4,3240	4,3240	4,3240	4,3240	4,3240	4,3240	4,3240
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,9518	0,9518	0,9518	0,9518	0,9518	0,9518	0,9518	0,9518
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120	0,1120
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	3,2602	3,2602	3,2602	3,2602	3,2602	3,2602	3,2602	3,2602
		%	71,905 6	71,905 6	71,905 6	71,905 6	71,9056	71,905 6	71,905 6	71,905 6
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400	4,6400
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440	0,0440

	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,5960	4,5960	4,5960	4,5960	4,5960	4,5960	4,5960	4,5960
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,1184	2,1184	2,1184	2,1184	2,1184	2,1184	2,1184	2,1184
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,1210	0,1210	0,1210	0,1210	0,1210	0,1210	0,1210	0,1210
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	2,3566	2,3566	2,3566	2,3566	2,3566	2,3566	2,3566	2,3566
		%	50,7888	50,7888	50,7888	50,7888	50,7888	50,7888	50,7888	50,7888
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0460	0,0460	0,0460	0,0460	0,0460	0,0460	0,0460	0,0460
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	7,1540	7,1540	7,1540	7,1540	7,1540	7,1540	7,1540	7,1540
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,2225	2,2225	2,2225	2,2225	2,2225	2,2225	2,2225	2,2225
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790	0,0790
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	4,8525	4,8525	4,8525	4,8525	4,8525	4,8525	4,8525	4,8525
		%	67,3958	67,3958	67,3958	67,3958	67,3958	67,3958	67,3958	67,3958
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000	1,0000

	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800	0,9800
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,4720	0,5100	0,5100	0,5100	0,5100	0,5100	0,5100	0,5100
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,4880	0,4500	0,4500	0,4500	0,4500	0,4500	0,4500	0,4500
		%	48,8000	45,0000	45,0000	45,0000	45,0000	45,0000	45,0000	45,0000
Котельная № 3, с. Малые Карзи	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340	1,9340
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060	0,0060
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,9280	1,9280	1,9280	1,9280	1,9280	1,9280	1,9280	1,9280
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3337	0,3337	0,3337	0,3337	0,3337	0,3337	0,3337	0,3337
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390	0,0390
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	1,5553	1,5553	1,5553	1,5553	1,5553	1,5553	1,5553	1,5553
		%	80,4188	80,4188	80,4188	80,4188	80,4188	80,4188	80,4188	80,4188
Котельная № 7, с. Манчаж	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000

	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000	8,6000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210	0,0210
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	8,5790	8,5790	8,5790	8,5790	8,5790	8,5790	8,5790	8,5790
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,5571	1,5571	1,5571	1,5571	1,5571	1,5571	1,5571	1,5571
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	6,9469	6,9469	6,9469	6,9469	6,9469	6,9469	6,9469	6,9469
		%	80,7779	80,7779	80,7779	80,7779	80,7779	80,7779	80,7779	80,7779
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840	0,1840
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,1760	0,1760	0,1760	0,1760	0,1760	0,1760	0,1760	0,1760
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000	0,1000
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,0740	0,0740	0,0740	0,0740	0,0740	0,0740	0,0740	0,0740
		%	40,2174	40,2174	40,2174	40,2174	40,2174	40,2174	40,2174	40,2174

Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220	0,2220
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1920	0,1920	0,1920	0,1920	0,1920	0,1920	0,1920	0,1920
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300	0,0300
		%	13,5135	13,5135	13,5135	13,5135	13,5135	13,5135	13,5135	13,5135
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960	0,2960
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3220	0,3220	0,3220	0,3220	0,3220	0,3220	0,3220	0,3220
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	-0,0260	-0,0260	-0,0260	-0,0260	-0,0260	-0,0260	-0,0260	-0,0260

		%	-8,7838	-8,7838	-8,7838	-8,7838	-8,7838	-8,7838	-8,7838	-8,7838
АО "Артинский завод"										
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Установленная тепловая мощность	Гкал/ ч	22,000 0	22,000 0	22,000 0	22,000 0	22,0000	22,000 0	22,000 0	22,000 0
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ ч	22,000 0	22,000 0	22,000 0	22,000 0	2222,000 0	22,000 0	22,000 0	22,000 0
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ ч	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100	0,1100
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ ч	21,890 0	21,890 0	21,890 0	21,890 0	2221,890 0	21,890 0	21,890 0	21,890 0
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ ч	6,8780	6,8780	6,8780	6,8780	6,8780	6,8780	6,8780	6,8780
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ ч	0,1900	0,1900	0,1900	0,1900	0,1900	0,1900	0,1900	0,1900
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ ч	14,822 0	14,822 0	14,822 0	14,822 0	2214,822 0	14,822 0	14,822 0	14,822 0
%		67,372 7	67,372 7	67,372 7	67,372 7	99,6770	67,372 7	67,372 7	67,372 7	
ОАО "ОТСК"										
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ ч	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ ч	0,6730	0,6730	0,6730	0,6730	0,6730	0,6730	0,6730	0,6730
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ ч	0,7740	0,7740	0,7740	0,7740	0,7740	0,7740	0,7740	0,7740

	Потери в тепловых сетях	Гкал/ ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ ч	-0,1010	-0,1010	-0,1010	-0,1010	-0,1010	-0,1010	-0,1010	-0,1010
		%	- 14,680 2	- 14,680 2	- 14,680 2	- 14,680 2	-14,6802	- 14,680 2	- 14,680 2	- 14,680 2
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ ч	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ ч	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ ч	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ ч	0,8410	0,8410	0,8410	0,8410	0,8410	0,8410	0,8410	0,8410
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ ч	0,5020	0,5020	0,5020	0,5020	0,5020	0,5020	0,5020	0,5020
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ ч	0,3390	0,3390	0,3390	0,3390	0,3390	0,3390	0,3390	0,3390
		%	39,418 6	39,418 6	39,418 6	39,418 6	39,4186	39,418 6	39,418 6	39,418 6
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ ч	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ ч	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ ч	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130
	Тепловая	Гкал/ ч	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890

	мощность нетто	ч								
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,4150	0,4150	0,4150	0,4150	0,4150	0,4150	0,4150	0,4150
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1740	0,1740	0,1740	0,1740	0,1740	0,1740	0,1740	0,1740
		%	28,9037	28,9037	28,9037	28,9037	28,9037	28,9037	28,9037	28,9037
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020	0,6020
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130	0,0130
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890	0,5890
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,4670	0,4670	0,4670	0,4670	0,4670	0,4670	0,4670	0,4670
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,1220	0,1220	0,1220	0,1220	0,1220	0,1220	0,1220	0,1220
		%	20,2658	20,2658	20,2658	20,2658	20,2658	20,2658	20,2658	20,2658
ООО "Стройтехнопласт"										
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340	0,9340

	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180	0,0180
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,9160	0,9160	0,9160	0,9160	0,9160	0,9160	0,9160	0,9160
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900	0,0900
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,8260	0,8260	0,8260	0,8260	0,8260	0,8260	0,8260	0,8260
		%	88,4368	88,4368	88,4368	88,4368	88,4368	88,4368	88,4368	88,4368
ИГФ УРО РАН										
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880	0,6880
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5380	0,5380	0,5380	0,5380	0,5380	0,5380	0,5380	0,5380
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,1945	0,1945	0,1945	0,1945	0,1945	0,1945	0,1945	0,1945
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,3285	0,3285	0,3285	0,3285	0,3285	0,3285	0,3285	0,3285
		%	47,7471	47,7471	47,7471	47,7471	47,7471	47,7471	47,7471	47,7471

ООО ГК «Уралбизнессфера»										
Котельная, с. Сухановка	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3421	0,3421	0,3421	0,3421	0,3421	0,3421	0,3421	0,3421
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ч	0,5179	0,5179	0,5179	0,5179	0,5179	0,5179	0,5179	0,5179
%		60,2209	60,2209	60,2209	60,2209	60,2209	60,2209	60,2209	60,2209	60,2209
Котельная, с. Поташка	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000	0,8000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,3569	0,3569	0,3569	0,3569	0,3569	0,3569	0,3569	0,3569
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Резерв(+)/Дефицит (-) источника	Гкал/ ч	0,4431	0,4431	0,4431	0,4431	0,4431	0,4431	0,4431	0,4431
		%	55,387 5	55,387 5	55,387 5	55,387 5	55,3875	55,387 5	55,387 5	55,387 5

Часть 2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ КАЖДОГО МАГИСТРАЛЬНОГО ВЫВОДА С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ (НЕВОЗМОЖНОСТИ) ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПРИСОЕДИНЕННЫХ К ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ОТ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Основанием для разработки гидравлического расчета тепловых сетей является:

- СНиП 41 -02-2003 «Тепловые сети»;
- СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;
- ГОСТ 21.605-82-СПД «Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие

чертежи»;

- ГОСТ 21.206-93 «Условные обозначения трубопроводов».

Справочная литература:

– Справочник проектировщика «Проектирование тепловых сетей». Автор А.А. Николаев;

– Справочник «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей», 3-е издание, переработанное и дополненное. Автор В.И. Манюк;

- Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Условия проведения гидравлического расчета:

Схема тепловой сети – двухтрубная, тупиковая.

Схема подключения систем теплоснабжения к тепловой сети –зависимая.

Параметры теплоносителя – 75/62 0С.

Расчетная температура наружного воздуха: -33 0С.

Коэффициент эквивалентной шероховатости (поправочный коэффициент к величине удельных потерь давления) $K_z = 3,0$.

Из-за отсутствия точных данных о количестве местных сопротивлений – сумма коэффициентов местных сопротивлений принята как 10 % от линейных потерь давления.

1. Определение тепловых нагрузок потребителей, расчетных расходов теплоносителя.

Расчетные расходы воды определяются по формуле:

$$G_D = \frac{Q_{D(i \text{ } \dot{O})}}{(t_{1\delta} - t_{2\delta}) \cdot 10^3}$$

где:

- $Q(P)_{от}$ - расчетная тепловая нагрузка;
- t_{1p} – расчетная температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети;
- t_{2p} – расчетная температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети.

2. Проведение гидравлического расчета.

Потери давления на участке трубопровода складываются из линейных потерь (на трение) и потерь на местных сопротивлениях:

$$\Delta p = \Delta p_{тр} + \Delta p_{м};$$

Линейные потери давления пропорциональны длине труб и равны:

$$\Delta p_{тр} = R \cdot L;$$

где L – длина трубопровода, м;

R – удельные потери давления на трение, кгс/м².

$$R = \lambda \cdot \frac{\rho}{d_{\text{вн}}} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где λ – коэффициент гидравлического трения;

v – скорость теплоносителя, м/с;

ρ – плотность теплоносителя, кгс/м³;
 g – ускорение свободного падения, м/с²;
 d_{BH} – внутренний диаметр трубы, м;
 G – расчетный расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч.
 Потери давления в местных сопротивлениях находят по формуле:

$$\Delta p_l = \sum \xi \cdot \rho \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где $\sum \xi$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений.

Тепловые сети работают при турбулентном режиме движения теплоносителя в квадратичной области, поэтому коэффициент гидравлического трения определяется формулой Прандтля-Никурадзе:

$$\lambda = 1/(1,14 + 2 \cdot \lg(D_{BH}/K_{\Sigma}))^2$$

где K_{Σ} – эквивалентная шероховатость трубы, принимаемая для вновь прокладываемых труб водяных тепловых сетей $K_{\Sigma} = 0,5$ мм.

При значениях эквивалентной шероховатости трубопроводов, отличных от $K_{\Sigma} = 0,5$ мм, на величину удельных потерь давления вводится поправочный коэффициент β . В этом случае:

$$\Delta p = \beta \cdot R \cdot L + \Delta p_{\text{м.}}$$

Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице ниже.

Таблица 4.3.1 - Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения

№	Источник тепловой энергии	Резервы (дефициты), Гкал/ч
МУП АГО "Теплотехника"		
0	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,2530
1	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	2,3261
2	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,1800
3	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	3,2602
4	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	2,3566
5	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	4,8525
6	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	0,4880
7	Котельная № 3, с. Малые Карзи	1,5553
8	Котельная № 7, с. Манчаж	6,9469
9	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,0740
10	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	0,0300
11	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	-0,0260
АО "Артинский завод"		

0	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	14,8220
ОАО "ОТСК"		
0	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	-0,1010
1	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,3390
2	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,1740
3	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,1220
ООО "Стройтехнопласт"		
0	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,8260
ИГФ УРО РАН		
0	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,3285
ООО ГК «Уралбизнессфера»		
0	Котельная, с. Сухановка	0,5179
1	Котельная, с. Поташка	0,4431

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Откорректированы балансы тепловой мощности согласно предоставленной информации.

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Часть 1. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)

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

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

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

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

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

- проблемы отопления мест общего пользования;

- проблемы балансовой принадлежности установленного оборудования и его технического обслуживания.

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

В целях повышения надежности источников тепловой энергии, энергетической эффективности оборудования, исключения сверхнормативного срока использования оборудования, а также принимая во внимание состояние зданий и сооружений, провести реконструкцию источников тепловой энергии:

- путем технической модернизации техперевооружения, оборудования котельной, либо установки БМК, расположенной по адресу: котельной, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, стр 112; газовой котельной №2, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Рабочей Молодежи, 234; газовой котельной №5, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124, газовой котельной №9, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17 и реконструкцию котельной №7, расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Манчаж; котельной №1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298, котельной №10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи 12/2, котельной №12, Артинский район, с. Новый Златоус, ул. Кирова, 6.

- путем демонтажа котельных и установки: блочной котельной мощностью 0,258 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, стр. 45; блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192; блочной котельной мощностью 0,430 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Азигулово ул 30 лет Победы, стр. 26; блочной котельной мощностью 0,172 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Усть-Манчаж, ул. Школьная, стр. 4; блочной котельной мощностью 0,129 Гкал/ч расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, д. Багышково ул. Советская, стр. 70а; блочной котельной расположенной по адресу: Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, д. 21, блочной котельной, расположенной по адресу Свердловская область д. Березовка, ул. Тракторная, д. 3

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

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

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

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

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

Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для утверждения сценария развития теплоисточников системы централизованного теплоснабжения а также описания, обоснования и выбора наиболее целесообразного варианта его реализации.

В соответствии с ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения изменение вариантов развития системы теплоснабжение не планируется.

Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

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 Артинский ГО 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.

Стоит отметить, что варианты Мастер-плана являются основанием для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплопотребления, обеспечивающих перспективные балансы спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

Стоит также отдельно отметить, что варианты Мастер-плана не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства тепловых источников и тепловых сетей. Только после разработки проектных предложений для вариантов Мастер-плана выполняется или

уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в варианты Мастер-плана, проводится оценка эффективности финансовых затрат, их инвестиционной привлекательности инвесторами и/или будущими собственниками объектов.

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В мастер-плане изменения не зафиксированы.

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

Часть 1. РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Таблица 6.1.1.1 - Нормативные потери теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Ед.изм	2022	2023	2024	2025	2026-2036
МУП АГО "Теплотехника"						
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Куб. м	33,594	33,594	33,594	33,594	33,594
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Куб. м	427,472	427,472	427,472	427,472	427,472
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Куб. м	1,238	1,238	1,238	1,238	1,238
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Куб. м	420,794	420,794	420,794	420,794	420,794
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Куб. м	485,194	485,194	485,194	485,194	485,194
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Куб. м	526,781	526,781	526,781	526,781	526,781

Источник тепловой энергии	Ед.изм	2022	2023	2024	2025	2026-2036
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Куб. м	58,540	58,540	58,540	58,540	58,540
Котельная № 3, с. Малые Карзи	Куб. м	63,813	63,813	63,813	63,813	63,813
Котельная № 7, с. Манчаж	Куб. м	514,069	514,069	514,069	514,069	514,069
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Куб. м	1,705	1,705	1,705	1,705	1,705
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Куб. м	24,364	24,364	24,364	24,364	24,364
АО "Артинский завод"						
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Куб. м	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000
ОАО "ОТСК"						
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО "Стройтехнопласт"						
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ИГФ УРО РАН						
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО ГК «Уралбизнессфера»						
Котельная, с. Сухановка	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная, с. Поташка	Куб. м	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Часть 2. МАКСИМАЛЬНЫЙ И СРЕДНЕЧАСОВОЙ РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАССЧИТЫВАЕМЫЙ С УЧЕТОМ ПРОГНОЗНЫХ СРОКОВ ПЕРЕВОДА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Расход сетевой воды на горячее водоснабжение не предусматривается, в связи с отсутствием открытых систем ГВС.

Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

На территории Артинского городского округа баки-аккумуляторы имеются в наличии только на системах теплоснабжения АО «ОТСК» (включены в технологические схемы источников тепловой энергии). На котельной №3, котельной №4, котельной №8 и котельной № 12 установлены гидроаккумуляторы.

Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Таблица 6.4.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2036
МУП АГО "Теплотехника"										
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	эксплуатацио нном режиме									
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная №	Нормативный	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	расход									
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 3, с. Малые Карзи	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7, с. Манчаж	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	подпитка тепловой сети									
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АО "Артинский завод"										
Котельная №1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Нормативный расход	-	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	25000,0 000	25000,0 000	25000,0 000	25000,0 000	25000,0 000	25000,0 000	25000,0 000	25000,0 000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ОАО "ОТСК"										
Котельная №	Нормативный	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	расход									
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	подпитка тепловой сети									
ООО "Стройтехнопласт"										
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ИГФ УРО РАН										
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая , 2а	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ООО ГК «Уралбизнессфера»										
Котельная, с. Сухановка	Нормативный расход	м3/ч ас	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000
	Максимальная подпитка в эксплуатацио нном режиме	м3/ч ас	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
	Аварийная подпитка тепловой сети	м3/ч ас	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000	7,2000

Котельная, с. Поташка	Нормативный расход	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Максимальная подпитка в эксплуатационном режиме	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Аварийная подпитка тепловой сети	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 6.5.1 - Прирост подпитки тепловой сети

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028-2032	2033-2036
МУП АГО "Теплотехника"										
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 3, с. Малые Карзи	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7, с. Манчаж	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Теплогенерато рная №1, пгт Арти, ул. Геофизическа я, 3б	Производитель ность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительн ость		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Теплогенерато рная №2, пгт Арти, ул. Геофизическа я, 3б	Производитель ность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительн ость		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
АО "Артинский завод"											
Котельная № 1, пгт. Арти,	Производитель ность ВПУ	-	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	

ул. Королева, 50	Располагаемая производительность		30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	30000,0 000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	15000,0 000	
		%	50,0000	50,0000	50,0000	50,0000	50,0000	50,0000	50,0000	50,0000	50,0000
ОАО "ОТСК"											
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	

	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ООО "Стройтехнопласт"										
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	нужды										
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ИГФ УРО РАН											
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическа я, 2а	Производитель ность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Располагаемая производительн ость		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
ООО ГК «Уралбизнессфера»											
Котельная, с. Сухановка	Производитель ность ВПУ	м3/ч ас	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	
	Располагаемая производительн ость		5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	5,0000	
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	
	Подпитка тепловой сети		0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	0,2000	
	Резерв/дефицит ВПУ	м3/ч ас	4,8000	4,8000	4,8000	4,8000	4,8000	4,8000	4,8000	4,8000	4,8000
		%	96,0000	96,0000	96,0000	96,0000	96,0000	96,0000	96,0000	96,0000	96,0000

Котельная, с. Поташка	Производительность ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Располагаемая производительность		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Собственные нужды		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Подпитка тепловой сети		0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
	Резерв/дефицит ВПУ	-	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
		%	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Изменения отсутствуют.

Часть 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Провести сравнительный анализ не представляется возможным, так как данные по фактическим потерям теплоносителя отсутствуют.

Часть 8. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В таблице 6.8.1.1 представлены описание изменений в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

Таблица 6.8.1.1 - Описание изменений

Показатель	Ед.изм	Существующий			Перспективный		
		Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2022	Изменения	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2036	Изменения
МУП АГО "Теплотехника"							
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	

Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление	-		0,0000			0,0000	

теплоносителя							
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 3, с. Малые Карзи							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное	-		0,0000			0,0000	

потребление в аварийных режимах							
Котельная № 7, с. Манчаж							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 12, с. Новый Златоуст							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	

Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
АО "Артинский завод"							
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50							
Производительность водоподготовительных установок	-		30000,0000			30000,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		25000,0000			25000,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
ОАО "ОТСК"							
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	

Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
ООО "Стройтехнопласт"							
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73							

Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
ИГФ УРО РАН							
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а							
Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	
ООО ГК «Уралбизнессфера»							
Котельная, с. Сухановка							
Производительность водоподготовительных установок	м3/час		5,0000			5,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	м3/час		0,3000			0,3000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	м3/час		7,2000			7,2000	
Котельная, с. Поташка							

Производительность водоподготовительных установок	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление теплоносителя	-		0,0000			0,0000	
Максимальное потребление в аварийных режимах	-		0,0000			0,0000	

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

В соответствии со статьей 23 Федерального закона «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010, развитие систем теплоснабжения поселений, городских округов осуществляется в целях 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.

Квартиры в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии представлены в таблице 7.1.1.

Таблица 7.1.1 – Квартиры в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Адрес объекта	Общая площадь квартир, м2	Площадь квартир с индивидуальным отоплением, м2
Ул. Нефедова, 31а кв. 16	686,4	92,8
Ул. Нефедова 33/41 кв. 30,27	2124,3	221,8
Ул. Ленина, 274а кв. 8	940,7	51,2
Ул. Грязнова, 9 кв. 6	467,6	70,2
С. Манчаж, Ул. 8 Марта, 42а кв. 5,8,11	758,8	165,3
С. Манчаж, Ул. Школьная, 10 кв. 16	976,1	61,1
Ул. Грязнова 14 кв. 3		38,4
Ул. Грязнова 13 кв. 4		24,5
Ул. Грязнова 16 кв. 1		61,5
Ул. Грязнова 16 кв. 3		18,3
Ул. Грязнова 18 кв. 2		54,9
Ул. Грязнова 24 кв. 2		18,8
Ул. Заводская 19 кв. 1		36,3
Ул. Ленина, 259 кв. 2		71,5
Ул. Ленина, 263 кв. 1		51,6
Ул. Ленина, 265 кв. 2		59,16

Часть 2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения не предусмотрено.

Часть 5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Объекты, работающие в режиме комбинированной выработки, отсутствуют.

Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле экономически не обоснована в виду малой существующей и перспективных тепловых нагрузок.

Часть 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В виду значительной территориальной удаленности зон действия источников тепловой энергии друг от друга невозможно перераспределить тепловые нагрузки между ними.

Часть 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Артинский ГО отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

Индивидуальное теплоснабжение применяется в зонах с индивидуальным жилищным фондом или в зонах малоэтажной застройки. При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников тепловой энергии. Такая организация позволяет потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжение. В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными Министерством регионального развития Российской Федерации от 29.12.2012 №565/667, предложения по организации индивидуального теплоснабжения рекомендуется разрабатывать только в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями и плотностью тепловой нагрузки меньше 0,01 Гкал/ч.

Индивидуальное теплоснабжение в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями организовывается в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, и нет централизованного теплоснабжения. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку теплоносителя. При небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

Децентрализованные системы любого вида позволяют исключить потери энергии при ее транспортировке (значит, снизить стоимость тепла для конечного потребителя), повысить надежность отопления и горячего водоснабжения, вести жилищное строительство там, где нет развитых тепловых сетей.

Часть 12. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии рассмотрен в Главе 4 часть 1 текущего тома.

Часть 13. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Указанные мероприятия не планируются.

Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Организация теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования Артинский ГО сохраняется в существующем виде.

Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В настоящее время Федеральный закон «О теплоснабжении» ввел понятие «радиус эффективного теплоснабжения», но принятой конкретной методики его расчета до сих пор не существует.

За прошедшее с момента интенсивного развития теплофикации в России время использовано много понятий, в основе которых лежало определение радиуса теплоснабжения. Упомянем лишь три из них, наиболее распространенных: оптимальный радиус теплоснабжения; оптимальный радиус теплофикации; радиус надежного теплоснабжения. С момента введения в действие закона «О теплоснабжении» появилось еще одно определение: 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.

К сожалению, у всех расчетов есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве все применяемые формулы - это эмпирические соотношения, построенные не только на базе экономических представлений 1940-х гг., но и использующие для эмпирических соотношений действующие в то время ценовые индикаторы.

В данном отчете, ввиду отсутствия действующей нормативной базы, радиус эффективного теплоснабжения был определен по методике предложенной членом редколлегии журнала Новости Теплоснабжения, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» В.Н.Папушкина, основанной на самых распространенных расчетах, применяемых для определения радиуса теплоснабжения.

В виду того, что методика ориентирована в основном на радиальные сети, радиусы эффективного теплоснабжения строились отдельно на каждый район с опорой на реперные насосные станции.

Таблица 7.14.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения

Существующее положение							
Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч	Площадь зоны теплоснабжения S, км²	Длина тепловых сетей, м	Материальная характеристика тепловой сети, м²	Удельная материальная характеристика тепловой сети, Гкал/(ч·м·м)	Число абонентов на 1 км.Кв.	Теплоплотность района, Гкал / ч·км²
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,3200	2437,3000	780,4000	44,4560	0,0071	0,0016	0,0001
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	1,6619	14433,4000	3492,4000	308,7780	0,0053	0,0023	0,0001
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,1130	1037,2000	20,0000	1,4000	0,0807	0,0019	0,0001
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	1,0638	10602,3500	2465,4000	268,1580	0,0039	0,0008	0,0001
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	2,2394	18636,4800	3869,6000	357,3420	0,0062	0,0016	0,0001
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	2,3015	19556,4000	2866,0000	308,3126	0,0074	0,0019	0,0001
Котельная № 10,	0,4920	4551,8000	745,7000	55,9120	0,0087	0,0013	0,0001

пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2							
Котельная № 3, с. Малые Карзи	0,3727	5191,0000	1075,0000	69,0500	0,0053	0,0012	0,0001
Котельная № 7, с. Манчаж	1,6321	9773,8000	2523,3000	285,9550	0,0057	0,0013	0,0002
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,1020	942,6900	54,0000	2,7000	0,0377	0,0021	0,0001
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	7,0680	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,7740	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,5020	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,4150	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,4670	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,0900	4503,9000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0004	0,0000
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,2095	1964,5000	757,0000	115,0640	0,0017	0,0025	0,0001
Котельная, с. Сухановка	0,3421	4183,9000	542,3000	91,3388	0,0037	0,0017	0,0001

Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,1920	4690,2000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0009	0,0000
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,3220	2937,1000	368,0000	26,6000	0,0121	0,0014	0,0001
Котельная, с. Поташка	0,3569	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ

Данные объекты отсутствуют

Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Данные объекты отсутствуют

Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ

Режимы загрузки источников тепловой энергии останутся не именными.

Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА

Уровень и объем потребления топлива не измениться с учетом перспективы. Виды потребляемого топлива останутся неизменными.

Часть 20. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Изменения отсутствуют.

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Часть 1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ (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.

Часть 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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

Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

Часть 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ 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.

Таблица 6.4.1 - Рекомендуемые мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, требующие ремонта

№	Обозначение реконструируемого участка	Длина участка, подлежащая замене, м
МУП АГО "Теплотехника"		
1	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок опуск по ул. Р. Молодежи - ул. Ленина, 274	230,00
2	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок котельная №4 - котельная №4	10,00
3	Ремонт тепловых сетей пгт. Арти, ул. Бажова, 90 – теплотрасса котельная №5	375,00
4	Ремонт тепловых сетей котельная №8 – школа № 1	83,50
5	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок камера №7 - жилые дома ул. Нефедова, №43, №33/41	146,50
6	Замена тепловой сети, участок Школьный переулок - ул. Молодежной, №4	158,00

№	Обозначение реконструируемого участка	Длина участка, подлежащая замене, м
7	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок Котельная №3 - с/ администрация	162,50
8	Реконструкция тепловой сети, участок вдоль территории детсада котельной №7	235,00
АО "Артинский завод"		
1	Замена теплотрассы, участок котельная правое крыло - цех № 3	140,00
2	Замена теплотрассы, участок котельная по ул. Р. Молодежи	60,00
3	Замена участка теплотрассы, участок конный двор - дет. Сада "Сказка"	110,00
4	Замена участка теплотрассы, участок ул. Королева	250,00
5	Замена участка теплотрассы, участок цеха №16 - цеха №2	140,00

Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории муниципального образования не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с изменением диаметра трубопроводов представлены в таблице ниже.

Таблица 8.6.1 - Предложения по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей с изменением диаметра трубопроводов

№	Наименование мероприятия	Обозначение участка		Диаметр трубопроводов, мм		Длина участков сети, м
		Начало участка	Конец участка	Текущий	Новый	
АО "Артинский завод"						
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50						
1	Замена теплотрассы	котельная правое крыло	цех № 3	0	273	140,0000
2	Замена теплотрассы	котельная по ул. Р. Молодежи	-	0	94	60,0000
3	Замена участка теплотрассы	конный двор	дет. Сада "Сказка"	0	219	110,0000
4	Замена участка теплотрассы	ул. Королева	-	0	159	250,0000
5	Замена участка теплотрассы	цеха №16	цеха №2	0	273	140,0000

Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА

Рекомендуемые мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с истечением эксплуатационного ресурса представлены в таблице ниже.

Таблица 8.7.1 - Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а			
ИГФ УРО РАН			
1	Участок теплосети	76	463,0000
2	Участок теплосети	76	294,0000
Котельная, с. Сухановка			
ООО ГК «Уралбизнессфера»			
1	Свердловская обл., Артинский р-он, с. Сухановка, ул. Ленина, д. 112 (кадастровый № 66:03:3901001:1127)	57	263,0000
2	Свердловская обл., Артинский р-он, с. Сухановка, ул. Победы, д. 4 (кадастровый № 66:03:3901001:1126)	110	257,0000

Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Строительство и реконструкции насосных станции не требуется.

Часть 9. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

При актуализации Схемы теплоснабжения откорректированы мероприятия на сетях.

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНТСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского городского округа отсутствуют.

Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ)

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

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского городского округа отсутствуют.

Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ

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

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского городского округа отсутствуют.

Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского городского округа отсутствуют.

Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Системы горячего водоснабжения в границах Артинского городского округа отсутствуют.

Часть 6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Инвестиции не требуются.

Часть 7. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ

Изменения отсутствуют.

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Часть 1. РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ОСНОВНОГО ВИДА ТОПЛИВА ДЛЯ ЗИМНЕГО И ЛЕТНЕГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Таблица 10.1.1 - Перспективное потребление основного топлива источниками тепловой энергии

Показатель	Ед.изм	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033-2036
МУП АГО "Теплотехника"													
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298													
Зимний	т.у.т.	135,78	135,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	135,78	135,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		943,80	943,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально часовая расход	кг.у.т /ч	26,77	26,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234													
Зимний	т.у.т.	577,07	577,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	577,07	577,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	489600,00	489600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально	кг.у.т	113,79	113,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ьно часовой расход	/ч												
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а													
Зимний	т.у.т.	32,53	32,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	32,53	32,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	27600,0 0	27600, 00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально ьно часовой расход	кг.у.т /ч	6,41	6,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124													
Зимний	т.у.т.	436,63	436,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	436,63	436,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	370500, 00	370500 ,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально ьно часовой расход	кг.у.т /ч	86,10	86,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а													
Зимний	т.у.т.	720,59	720,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	720,59	720,59	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	611332, 00	611332 ,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально	кг.у.т	142,09	142,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ьно часовой расход	/ч												
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17													
Зимний	т.у.т.	720,49	720,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	720,49	720,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	611300, 00	611300 ,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально ьно часовой расход	кг.у.т /ч	142,07	142,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2													
Зимний	т.у.т.	162,65	162,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	162,65	162,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	138000, 00	138000 ,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально ьно часовой расход	кг.у.т /ч	32,07	32,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 3, с. Малые Карзи													
Зимний	т.у.т.	145,10	145,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	145,10	145,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	123100, 00	123100 ,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально	кг.у.т	28,61	28,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ьно часовой расход	/ч												
Котельная № 7, с. Манчаж													
Зимний	т.у.т.	452,64	452,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	452,64	452,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	392244, 00	392244 ,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально ьно часовой расход	кг.у.т /ч	89,26	89,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 12, с. Новый Златоуст													
Зимний	т.у.т.	43,20	43,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	43,20	43,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	т.	71,36	71,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально ьно часовой расход	кг.у.т /ч	8,52	8,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б													
Зимний	т.у.т.	63,33	63,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	63,33	63,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	53419,0 0	53419, 00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально ьно	кг.у.т /ч	12,49	12,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

часовой расход													
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б													
Зимний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально часовый расход	кг.у.т /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
АО "Артинский завод"													
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50													
Зимний	т.у.т.	2950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	2950,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	2570000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально часовый расход	кг.у.т /ч	598,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ОАО "ОТСК"													
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а													
Зимний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а													
Зимний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а													
Зимний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а													
Зимний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО "Стройтехнопласт"													
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73													
Зимний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	52207,0 0	66000, 00	66000, 00	66000, 00	66000, 00	66000, 00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИГФ УРО РАН													
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а													
Зимний	т.у.т.	180,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потребление	т.у.т.	180,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	тыс. м3	142700, 00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	35,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО ГК «Уралбизнессфера»													
Котельная, с. Сухановка													
Зимний	т.у.т.	400,72	400,72	400,72	400,72	400,72	400,72	400,7 2	400,7 2	400,7 2	400,7 2	400,7 2	400,7 2

Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	400,72	400,72	400,72	400,72	400,72	400,72	400,7 2	400,7 2	400,7 2	400,7 2	400,7 2	400,7 2
		1934,00	1934,0 0	1934,0 0	1934,0 0	1934,0 0	1934,0 0	1934, 00	1934, 00	1934, 00	1934, 00	1934, 00	1934, 00
Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02	79,02
Котельная, с. Поташка													
Зимний	т.у.т.	339,81	339,81	339,81	339,81	339,81	339,81	339,8 1	339,8 1	339,8 1	339,8 1	339,8 1	0,00
Летний	т.у.т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Годовое потреблен ие	т.у.т.	339,81	339,81	339,81	339,81	339,81	339,81	339,8 1	339,8 1	339,8 1	339,8 1	339,8 1	0,00
		1640,00	1640,0 0	1640,0 0	1640,0 0	1640,0 0	1640,0 0	1640, 00	1640, 00	1640, 00	1640, 00	1640, 00	1640, 00
Максимально часовой расход	кг.у.т /ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ЧАСТЬ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА

Норматив создания запасов топлива на котельных рассчитывается в соответствии с «Порядком определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)» утвержденным приказом Минэнерго России от 10.08.2012 г. № 377.

Неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ) определяется для котельных в размере, обеспечивающем поддержание плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года. Для электростанций и котельных, работающих на газе, ННЗТ устанавливается по резервному топливу.

Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\text{max}} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} \text{ (тыс.т)}$$

где Q_{max} - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сут.;

$H_{\text{ср.м}}$ - расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

K - коэффициент перевода натурального топлива в условное;

T - длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с таблицей 10.2.1.

Таблица 10.2.1 – Количество суток на которые рассчитывается ННЗТ, в зависимости от вида топлива и его доставки

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сут.
твердое	железнодорожный транспорт	14
	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
	автотранспорт	5

Расчеты необходимого неснижаемого запаса резервного топлива выполнены для котельных, на которых предусматривается резервное топливо.

Таблица 10.2.1 - Неснижаемый нормативный запас резервного топлива

Показатель	Котельная, с. Сухановка
Основное/ резервное топливо	
Среднее расчетное значение отпуска тепла в январе, Гкал/ч	0,8600

Удельный расход условного топлива на полезный отпуск тепла, кг.у.т/Гкал	0,2495
Суточный полезный отпуск тепловой энергии Гкал/сут	20,6400
Среднесуточный расход условного топлива, т.у.т/сут	0,0121
Кол-во суток формирования ННЗТ, сут.	Узнать у РСО
ННЗТ, тыс. т	$= Q_{\max} * H_{\text{ср.м}} * (1/\text{коэф тут}) * T * 0,001$
Объем резервуаров, м3	Узнать у РСО

Часть 3. ВИД ТОПЛИВА ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА.

Таблица 10.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2022	
			в т.у.т.	В натуральном выражении
МУП АГО "Теплотехника"				
1	2	3	4	5
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Прочие виды топлива	135,7800	943,8000
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Природный газ	577,0680	489600,0000
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Природный газ	32,5270	27600,0000
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Природный газ	436,6340	370500,0000
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Природный газ	720,5910	611332,0000
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Природный газ	720,4880	611300,0000
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Природный газ	162,6500	138000,0000
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Природный газ	145,0980	123100,0000
9	Котельная № 7, с. Манчаж	Природный газ	452,6440	392244,0000
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Пеллеты	43,2000	71,3600
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул.	Природный газ	63,3290	53419,0000

	Геофизическая, 3б			
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	0,0000	0,0000
АО "Артинский завод"				
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Природный газ	2950,0000	2570000,0000
ОАО "ОТСК"				
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Природный газ	0,0000	0,0000
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Природный газ	0,0000	0,0000
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Природный газ	0,0000	0,0000
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Природный газ	0,0000	0,0000
ООО "Стройтехнопласт"				
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Природный газ	0,0000	52207,0000
ИГФ УРО РАН				
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Природный газ	180,2000	142700,0000
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
20	Котельная, с. Сухановка	Прочие виды топлива	400,7248	1934,0000
21	Котельная, с. Поташка	Прочие виды топлива	339,8080	1640,0000

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

Часть 4. ВИД ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 "УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ"), ИХ ДОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2022	
			в т.у.т.	В натуральном выражении
1	2	3	4	5
МУП АГО "Теплотехника"				

1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Прочие виды топлива	135,7800	943,8000
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Природный газ	577,0680	489600,0000
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Природный газ	32,5270	27600,0000
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Природный газ	436,6340	370500,0000
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Природный газ	720,5910	611332,0000
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Природный газ	720,4880	611300,0000
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Природный газ	162,6500	138000,0000
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Природный газ	145,0980	123100,0000
9	Котельная № 7, с. Манчаж	Природный газ	452,6440	392244,0000
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Пеллеты	43,2000	71,3600
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	63,3290	53419,0000
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	0,0000	0,0000
Итого по МУП АГО "Теплотехника"			3490,0090	
АО "Артинский завод"				
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Природный газ	2950,0000	2570000,0000
Итого по АО "Артинский завод"			2950,0000	
ОАО "ОТСК"				
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Природный газ	0,0000	0,0000
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Природный газ	0,0000	0,0000
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Природный газ	0,0000	0,0000
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Природный газ	0,0000	0,0000
Итого по ОАО "ОТСК"			0,0000	
ООО "Стройтехнопласт"				
18	БМК, пгт. Арти, ул.	Природный газ	0,0000	52207,0000

	Ленина, 73			
Итого по ООО "Стройтехнопласт"			0,0000	
ИГФ УРО РАН				
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Природный газ	180,2000	142700,0000
Итого по ИГФ УРО РАН			180,2000	
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
20	Котельная, с. Сухановка	Прочие виды топлива	400,7248	1934,0000
21	Котельная, с. Поташка	Прочие виды топлива	339,8080	1640,0000
Итого по ООО ГК «Уралбизнессфера»			740,5328	

Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ.

В муниципальном образовании Артинский ГО преобладающим видом топлива является природный газ.

Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Откорректированы значения перспективных топливных балансов

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы [Р], коэффициент готовности [Кг], живучести [Ж]. Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты $R_{ит} = 1$;
- тепловых сетей $K_c = 1$;
- потребителя теплоты $R_{пт} = 1$.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточностью диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течении отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе K_g принимается 1.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются следующими мероприятиями:

- готовностью СЦТ к отопительному сезону;
- достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;
- организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;
- максимально допустимым числом часов готовности для источника теплоты.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

Первая категория - 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, шахты и т.п.

Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отопляемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до 12 °С;
- промышленных зданий до 8 °С.

Часть 2. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЯМ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НА КОТОРЫХ ПРОИЗОШЛИ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ), СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Для анализа восстановлений применен количественный метод анализа.

По категории отключений потребителей, инциденты на тепловых сетях классифицируются на:

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);
- аварии.

В соответствии с п. 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.2001:

«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:

2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».

Как показал статистический анализ инцидентов на тепловых сетях, за последние 5 лет аварийных ситуаций не возникало. Происходили только отказы.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети, а также времени, затраченного на согласование раскопок с собственниками смежных коммуникаций.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода). Указанные нормативы регламентированы п. 6.10 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и представлены в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1 – Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
700	29
800-1000	40
1200-1400	до 54

В целом по МО время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ

Результаты расчетов вероятности безотказной работы тепломагистралей, выполненные при первичной разработке Схемы теплоснабжения, по результатам расчета надежности тепломагистралей рекомендуются следующие мероприятия (в зависимости от рассчитанных показателей надежности):

1) рекомендуется при условии соблюдения нормативной надежности на расчетный срок и предусматривает:

- контроль исправного состояния и безопасной эксплуатации трубопроводов;
- экспертное обследование технического состояния трубопроводов в установленные сроки с выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации или выдачей запрета на дальнейшую эксплуатацию трубопроводов;

2) рекомендуется при условии несоблюдения нормативной надежности на расчетный срок и предусматривает:

- экспертное обследование технического состояния трубопроводов в установленные сроки с выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации или выдачей запрета на дальнейшую эксплуатацию трубопроводов;
- реконструкцию ветхих участков тепловых сетей, определяемых по результатам экспертного обследования технического состояния трубопроводов.

Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

При условии реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей, прогнозные показатели готовности систем теплоснабжения к безотказным поставкам тепловой энергии будут превышать установленный в СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 норматив - 0,97.

Для снижения подачи тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения необходимо изменение следующих технологических факторов:

- снижение количества систем с централизованным приготовлением горячей воды до минимального технически и экономически оправданного уровня (в работе остаются ЦТП с потребителями, подключенными по независимой схеме, которые по соотношению материальной характеристики и подключенной нагрузки дают сходные параметры по удельному потреблению теплоносителей и тепловых потерь на ПХН, что и схемы, работающие через ИТП); - реализация эксплуатационных программ, предусматривающих переход на сжатый регламент обслуживания участка сетей, продолжительностью не более 2-х суток.

Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Недоотпуск тепловой энергии отсутствует.

Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Применение рациональных тепловых схем, с дублированными связями, обеспечивающих готовность энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро- и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третьей категории, обеспечиваются электро- и водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резервного топлива. Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные (аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Установка резервного оборудования на расчетный срок не требуется и не предусматривается в связи с наличием резервов располагаемой мощности существующего оборудования.

Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ

Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, позволяющая в случае аварии на одном из источников частично обеспечивать единые тепловые нагрузки за счет других источников теплоты, на расчетный срок, не предусматривается.

Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Резервирование тепловых сетей со смежными муниципальными образованиями отсутствуют.

Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Установка резервных насосных станции не требуется.

Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Установка баков-аккумуляторов не требуется.

Часть 12. ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАСЧЕТУ УРОВНЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТОВАРОВ, ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И (ИЛИ) ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Методика и показатели надежности

Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310) указания содержат методики расчета показателей надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов, в документе приведены практические рекомендации по классификации систем теплоснабжения поселений, городских округов по условиям обеспечения надежности на:

- высоконадежные;
- надежные;
- малонадежные;
- ненадежные.

Методические указания предназначены для использования теплоснабжающими, теплосетевыми организациями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления при проведении анализа показателей и оценки надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов.

Надежность системы теплоснабжения должна обеспечивать бесперебойное снабжение потребителей тепловой энергией в течение заданного периода, недопущение опасных для людей и окружающей среды ситуаций.

Показатели надежности системы теплоснабжения подразделяются на следующие категории:

- показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии;
- показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;
- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств перемычек;
- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;
- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения;
- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла;
- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель);
- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
- показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;
- показатель наличия основных материально-технических ресурсов;
- показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Надежность теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения,

систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов пот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии $Q_{ав}/Q_{расч.}$, где $Q_{ав}$ – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], $Q_{расч.}$ – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов пот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии $Q_{ав}/Q_{расч.}$, где $Q_{ав}$ – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], $Q_{расч.}$ – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Для оценки надежности систем теплоснабжения необходимо использовать показатели надежности **структурных элементов системы теплоснабжения** и внешних систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии ($K_э$)

характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии резервного электроснабжения $K_э = 1,0$;
- при отсутствии резервного электроснабжения $K_э = 0,6$;

Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии ($K_в$)

характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии резервного водоснабжения $K_в = 1,0$;
- при отсутствии резервного водоснабжения $K_э = 0,6$;

Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии ($K_т$) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива $K_т = 1,0$;
- при отсутствии резервного топлива $K_т = 0,5$;

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей ($K_б$)

- полная обеспеченность $K_т = 1,0$;
- не обеспечена в размере 10% и менее $K_т = 0,8$;
- не обеспечена в размере более 10% $K_т = 0,5$;

Показатель уровня резервирования источников тепловой энергии ($K_р$) и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

-от 90% –до 100% - $K_р = 1,0$;

- от 70% –до 90% - $K_p = 0,7$;
- от 50% – до 70% - $K_p = 0,5$;
- от 30% – до 50% - $K_p = 0,3$;
- менее 30% включительно - $K_p = 0,2$.

Показатель технического состояния тепловых сетей (K_c), характеризующий доли ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

$$K_c = (S_{\text{экспл.}} - S_{\text{ветх}}) / S_{\text{экспл.}}$$

где $S_{\text{экспл.}}$ -протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации

$S_{\text{ветх}}$ - протяженность ветхих тепловых сетей находящихся в эксплуатации

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{\text{отк тс}}$), характеризующий количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям:

$$I_{\text{отк}} = \text{потк} / S [1/(\text{км} \cdot \text{год})],$$

где потк - количество отказов за предыдущий год;

S- протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{\text{отк}}$) определяется показатель надежности ($K_{\text{отк}}$)

- до 0,2 включительно – $K_{\text{отк тс}} = 1,0$;
- от 0,2 - до 0,6 включительно - $K_{\text{отк}} = 0,8$;
- от 0,8 - до 1,2 включительно - $K_{\text{отк}} = 0,6$;
- свыше 1,2 - $K_{\text{отк}} = 0,5$.

Показатель интенсивности отказов теплового источника ($K_{\text{отк ит}}$), характеризующий количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением ($K_{\text{отк ит}}$):

$$I_{\text{отк ит}} = \text{потк} / S [1/(\text{км} \cdot \text{год})],$$

где потк- количество отказов за предыдущий год

S-протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении) данной системы теплоснабжения.

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{\text{отк ит}}$) определяется показатель надежности теплового источника ($K_{\text{отк ит}}$):

- до 0,2 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 1,0$;
- от 0,2 до 0,6 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 0,8$;
- от 0,6 - 1,2 включительно - $K_{\text{отк ит}} = 0,6$.

Показатель относительного недоотпуска тепловой энергии ($K_{\text{нед}}$) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

$$Q_{\text{нед}} = Q_{\text{откл}} / Q_{\text{факт}} \cdot 100 [\%],$$

где $Q_{\text{откл}}$ - аварийный недоотпуск тепловой энергии потребителям;

$Q_{\text{факт}}$ - фактический отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения

В зависимости от величины недоотпуска тепла ($Q_{\text{нед}}$) определяется показатель надежности ($K_{\text{нед}}$)

- до 0,1% включительно - $K_{\text{нед}} = 1,0$;
- от 0,1% - до 0,3% включительно - $K_{\text{нед}} = 0,8$;

- от 0,3% - до 0,5% включительно - $K_{нед} = 0,6$;
- от 0,5% - до 1,0% включительно - $K_{нед} = 0,5$.
- свыше 1,0% - $K_{нед} = 0,2$.

Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения базируется на показателях:

- укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;
- оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;
- наличия основных материально-технических ресурсов;
- укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению восстановительных работ в системах теплоснабжения к выполнению аварийно-восстановительных работ определяется следующим образом:

$$K_{гот} = 0,25 * K_{п} + 0,35 * K_{м} + 0,3 * K_{тр} + 0,1 * K_{ист}$$

Общая оценка готовности дается по следующим категориям:

К _{гот}	(К _п ; К _м); К _{тр}	Категория готовности
0,85 -1,0	0,75 и более	удовлетворительная готовность
0,85 -1,0	до 0,75	ограниченная готовность
0,7 - 0,84	0,5 и более	ограниченная готовность
0,7 - 0,84	до 0,5	неготовность
менее 0,7	-	неготовность

Оценка надежности систем теплоснабжения.

а) оценка надежности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надежности $K_{э}$, $K_{в}$, $K_{т}$, и $K_{и}$, источники тепловой энергии могут быть оценены как:

высоконадежные - при $K_{э} = K_{в} = K_{т} = K_{и} = 1$;

надежные - при $K_{э} = K_{в} = K_{т} = 1$ и $K_{и} = 0,5$;

малонадежные - при $K_{и} = 0,5$ и при значении меньше 1 одного из показателей $K_{э}$, $K_{в}$, $K_{т}$;

ненадежные показателей $K_{э}$, $K_{в}$, $K_{т}$.

б) оценка надежности тепловых сетей.

В зависимости от полученных показателей надежности, тепловые сети могут быть оценены как:

высоконадежные - более 0,9;

надежные - 0,75 - 0,89;

малонадежные - 0,5 - 0,74;

ненадежные - менее 0,5

в) оценка надежности систем теплоснабжения в целом.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надежности источников тепловой энергии или тепловых сетей.

Оценка надежности систем централизованного теплоснабжения МО Артинский ГО представлена в таблице 11.12.1.

Таблица 11.12.1 - Оценка надежности систем централизованного теплоснабжения МО

№		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Теплоисточник		Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Котельная № 7, с. Манчаж	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Теплогенераторная №1, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 36	Теплогенераторная №2, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 36	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Котельная, пгт. Арти, ул. Геофизическая, 2а	Котельная, с. Сухановка	Котельная, с. Поташка
Показатель надежности электроснабжения теплоисточника	Кэ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1	0,6
Показатель надежности водоснабжения теплоисточника	Кв	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0,6	0,6	0,6	0,6	0,6	1	1	0,6
Показатель надежности топливоснабжения теплоисточника	Кт	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1	0,5
Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей	(Кб)																					
Показатель уровня резервирования теплоисточника и элементов тепловой сети	Кр																					

Показатель технического состояния тепловых сетей	Кс																					
Показатель интенсивности отказов тепловых сетей	Котк.т с																					
Показатель интенсивности отказов теплового источника	(Котк ит)																					
Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла	Кнед																					
Показатель укомплектованност и ремонтным и оперативно- ремонтным персоналом;	Кп																					
Показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием	Км																					
Показатель наличия основных материально- технических ресурсов	Ктр																					
Показатель укомплектованност и передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно- восстановительных работ	Кист																					
Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно- восстановительных работ в системах теплоснабжения	Кгот																					

оценка надежности источников тепловой энергии																					
оценка надежности тепловых сетей																					
оценка надежности систем теплоснабжения в целом																					

Часть 13. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

Уточнена динамика отказов на тепловых сетях за ретроспективный период.

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

В таблице 12.1.1 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Таблица 12.1.1 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей													
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
МУП АГО "Теплотехника"																
Строительство блочно-модульной котельной №7 с. Манчаж																
1	Строительство нового источника	Федеральный бюджет	0,00	50000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство блочно-модульной котельной №1																
1	Строительство нового источника	Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	30000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство блочно-модульной котельной №5																
1	Строительство нового источника	Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	50000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство блочно-модульной котельной №9																
1	Строительство нового источника	Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство блочно-модульной котельной №10																
1	Строительство нового источника	Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство блочно-модульной котельной №12																
1	Строительство нового источника	Федеральный бюджет	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Строительство блочно-модульной котельной №2																
1	Строительство нового источника	Федеральный бюджет	0,00	0,00	50000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2																
1	Установка коммерческих узлов учета газа	Местный бюджет	0,00	0,00	1224,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2	Разработка ПСД узла учета газа	Местный бюджет	0,00	195,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 3, с. Малые Карзи																
1	Разработка ПСД узла учета газа	Местный бюджет	0,00	195,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Установка коммерческих узлов учета газа	Местный бюджет	0,00	1224,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 7, с. Манчаж																
1	Разработка ПСД узла учета газа	Местный бюджет	0,00	195,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Установка коммерческих узлов учета газа	Местный бюджет	0,00	1224,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	53033,00	51224,00	50000,00	30000,00	55000,00	0,00	60000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ООО «Уралбизнессфера»																
Свердловская СООШ																
1	Строительство нового источника	ИС	6500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Березовская ООШ																
1	Строительство нового источника	ИС	0,00	8200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			6500,00	8200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по МО			6500,00	61233,00	51224,00	50000,00	30000,00	55000,00	0,00	60000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

В таблице 12.1.2 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

Таблица 12.1.2 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей													
			2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
МУП АГО "Теплотехника"																
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234																
1	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок Котельная №2 - жилые дома ул.Ленина, №274, 274-а, L=230,00 м (Ртс)	Федеральный бюджет	0,00	3600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а																

1	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, L=10,00 м (Ртс)	Собственный бюджет	0,00	0,00	50,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124																
1	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок ул. Бажова, 90, L=375,00 м (Ртс)	КБС	0,00	0,00	5700,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а																
1	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения, участок ул. Нефедова, 43, L=146,00 м (Ртс)	КБС	0,00	2200,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения, участок ул. Нефедова, 31а, L=140,00 м (Ртс)	КБС	0,00	0,00	2100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Замена тепловой сети, участок Школьный переулок - ул. Молодежной , №4, L=158,00 м (Ртс)	КБС	0,00	2400,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Ремонт тепловых сетей, L=83,50 м (Ртс)	Местный бюджет	1360,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязного, 17																
1	Капитальный ремонт ответвлений (Ртс)	Собственный бюджет	0,00	0,00	2276,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 3, с. Малые Карзи																
1	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок ул. Юбилейная, L=162,50 м (Ртс)	КБС	0,00	0,00	0,00	2500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 7, с. Манчаж																
1	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок с. Манчаж, L=235,00 м (Ртс)	КБС	0,00	0,00	0,00	3600,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			1360,20	8200,00	10127,47	6100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ИГФ УРО РАН																
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а																
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

ООО ГК «Уралбизнессфера»																
Котельная, с. Сухановка																
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по МО			1360,20	8200,00	10127,47	6100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

Часть 2. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетные и внебюджетные.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения рассмотрены в Главе 14.

Часть 5. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ФАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Таблица 13.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
<i>а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год</i>																
1	МУП АГО "Теплотехника"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	АО "Артинский завод"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ОАО "ОТСК"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ООО "Стройтехнопласт"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ИГФ УРО РАН	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ООО ГК «Уралбизнессфера»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год</i>																
1	МУП АГО "Теплотехника"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	АО "Артинский завод"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
3	ОАО "ОТСК"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ООО "Стройтехно- пласт"	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ИГФ УРО РАН	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	ООО ГК «Уралбизнес- сфера»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<i>в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кг/Гкал</i>																
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные (некомбинированная выработка)																
МУП АГО "Теплотехника"																
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744	231,0 744
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068	181,6 068
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина,	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715	110,4 715

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	141а															
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	208,0 124	207,8 838	207,7 551	207,6 265	207,4 979	207,3 692	207,2 406	207,1 120	206,9 834	206,8 547	206,7 261	206,5 975	206,4 688	206,3 402	206,2 116
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056	157,4 056
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026	176,7 026
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	162,1 297	161,9 802	161,8 307	161,6 812	161,5 316	161,3 821	161,2 326	161,0 831	160,9 336	160,7 840	160,6 345	160,4 850	160,3 355	160,1 860	160,0 364
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111	156,4 111
9	Котельная № 7, с. Манчаж	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455	164,7 455
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987	239,9 987

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по: МУП АГО "Теплотехника"		178,8 558	178,8 280	178,8 002	178,7 724	178,7 446	178,7 167	178,6 889	178,6 611	178,6 333	178,6 055	178,5 777	178,5 499	178,5 220	178,4 942	178,4 664
АО "Артинский завод"																
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692	139,2 692
ОАО "ОТСК"																
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничны й город, 4а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по: ОАО "ОТСК"		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО "Стройтехнопласт"																
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
ИГФ УРО РАН																
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизичес кая, 2а	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705	173,7 705
ООО ГК «Уралбизнессфера»																
20	Котельная, с. Сухановка	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647	434,6 647
21	Котельная, с. Поташка	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	343,9 425	0,000 0
Итого по: ООО ГК «Уралбизнессфера»		389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	389,3 036	217,3 324

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	»															
	Итого по муниципальному образованию	192,0 137	191,9 951	191,9 766	191,9 580	191,9 395	191,9 210	191,9 024	191,8 839	191,8 653	191,8 468	191,8 282	191,8 097	191,7 912	191,7 726	168,8 246
<i>г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2</i>																
МУП АГО "Теплотехника"																
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайс кая, 16а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная № 7, с. Манчаж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизичес	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	кая, 3б															
	Итого по: МУП АГО "Теплотехника"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АО "Артинский завод"																
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОАО "ОТСК"																
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничны й город, 4а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Итого по: ОАО "ОТСК"		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО "Стройтехнопласт"																
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИГФ УРО РАН																
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7	1,581 7
ООО ГК «Уралбизнессфера»																
20	Котельная, с. Сухановка	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
21	Котельная, с. Поташка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по: ООО ГК «Уралбизнессфера»		0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
Итого по муниципальному образованию		0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9	0,790 9
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.																
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																
МУП АГО "Теплотехника"																

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23	57,69 23
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	44,98 34	39,87 46	39,87 46	37,72 23	37,72 23	37,15 47	37,15 47	37,15 47	37,15 47	37,15 47	37,15 47	37,15 47	39,80 37	39,80 37	39,80 37
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66	38,56 66
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44	28,09 44
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12	49,21 12
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42	32,60 42
7	Котельная № 10, пгт.	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00	51,20 00

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2															
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12	19,58 12
9	Котельная № 7, с. Манчаж	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21	19,22 21
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26	59,78 26
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65	86,48 65
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838	108,7 838
Итого по: МУП АГО "Теплотехника"		49,68 40	49,25 83	49,25 83	49,07 89	49,07 89	49,03 16	49,03 16	49,03 16	49,03 16	49,03 16	49,03 16	49,03 16	49,25 24	49,25 24	49,25 24
АО "Артинский завод"																
13	Котельная № 1, пгт.	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73	32,62 73

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	Арти, ул. Королева, 50															
ОАО "ОТСК"																
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802	114,6 802
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	60,58 14	58,37 21	60,58 14
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничны й город, 4а	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63	71,09 63
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42	79,73 42
Итого по: ОАО "ОТСК"		81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	81,52 30	80,97 07	81,52 30
ООО "Стройтехнопласт"																
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32	11,56 32

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ИГФ УРО РАН																
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29	52,25 29
ООО ГК «Уралбизнессфера»																
20	Котельная, с. Сухановка	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91	39,77 91
21	Котельная, с. Поташка	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25	44,61 25
Итого по: ООО ГК «Уралбизнессфера»		42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58	42,19 58
Итого по муниципальному образованию		52,53 03	52,28 70	52,28 70	52,18 45	52,18 45	52,15 75	52,15 75	52,15 75	52,15 75	52,15 75	52,15 75	52,15 75	52,28 36	52,17 84	52,28 36
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)																
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																
МУП АГО "Теплотехника"																
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
2	Котельная № 2, пгт.	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	Арти, ул. Р. Молодежи, 234															
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
9	Котельная № 7, с. Манчаж	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
Итого по: МУП АГО "Теплотехника"		0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
АО "Артинский завод"																
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
ОАО "ОТСК"																
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул.	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	Лесная, 2а															
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничны й город, 4а	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
Итого по: ОАО "ОТСК"		0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
ООО "Стройтехнопласт"																
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
ИГФ УРО РАН																
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизичес кая, 2а	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943	295,7 943
ООО ГК «Уралбизнессфера»																

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
20	Котельная, с. Сухановка	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972	133,4 972
21	Котельная, с. Поташка	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
Итого по: ООО ГК «Уралбизнессфера »		66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86	66,74 86
Итого по муниципальному образованию		20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25	20,44 25
<i>ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа), о.е.</i>																
В целом по муниципальному образованию		0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0	0,000 0
<i>з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, г.т/(кВт·ч)</i>																
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %</i>																
В целом по муниципальному образованию		46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60	46,55 60
<i>л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет</i>																
МУП АГО "Теплотехника"																
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина,	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	298															
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	№ 3, с. Малые Карзи															
9	Котельная № 7, с. Манчаж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АО "Артинский завод"																
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОАО "ОТСК"																
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	Лесная, 2а															
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничны й город, 4а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО "Стройтехнопласт"																
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИГФ УРО РАН																
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизичес кая, 2а	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0
ООО ГК «Уралбизнессфера»																
20	Котельная, с.	28,3	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3	39,3	40,3	41,3	42,3

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	Сухановка															
21	Котельная, с. Поташка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа), о.е.</i>																
МУП АГО "Теплотехника"																
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайс кая, 16а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная № 7, с. Манчаж	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	кая, 3б															
	Итого по: МУП АГО "Теплотехника"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
АО "Артинский завод"																
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ОАО "ОТСК"																
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничны й город, 4а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Итого по: ОАО "ОТСК"		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО "Стройтехнопласт"																
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИГФ УРО РАН																
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО ГК «Уралбизнессфера»																
20	Котельная, с. Сухановка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная, с. Поташка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по: ООО ГК «Уралбизнессфера»		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по муниципальному образованию		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения), для городского округа</i>																
В целом по муниципальному		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименова ние теплоисточ ника	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
	образованию															

**Часть 1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ
ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ
С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Откорректированы значения индикаторов развития, согласно предоставленных данных.

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

**Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 14.1.1.

**Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ
ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Представлены в таблице 14.1.1.

**Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ
РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ
РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ**

Представлены в таблице 14.1.1.

Таблица 14.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления

Показатель	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.	2032 г.	2033 г.	2034 г.	2035 г.	2036 г.
МУП АГО «Теплотехника»															
Тариф, Гкал/руб.	2937,33	3052,61	3173,87	3300,07	3427,44	3564,54	3707,12	3855,40	4009,62	4170,01	4336,81	4510,28	4690,69	4878,32	5073,45
дефлятором МЭР						1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
АО «Артинский завод»															
Тариф, Гкал/руб.	1707,53	1758,76	1811,52	1865,86	1940,50	2018,12	2098,84	2182,80	2270,11	2360,91	2455,35	2553,56	2655,71	2761,93	2872,41
дефлятором МЭР	1,04	1,03	1,03	1,03	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
АО «ОТСК»															
Тариф, Гкал/руб.	2935,67	2896,42	3073,61	3079,56	3262,85	3393,36	3529,10	3670,26	3817,07	3969,76	4128,55	4293,69	4465,44	4644,05	4829,82
дефлятором МЭР						1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
ООО "Стройтехнопласт"															
Тариф, Гкал/руб.	1887,69	1844,16	1948,96	1952,76	2061,48	2143,94	2229,70	2318,88	2411,64	2508,11	2608,43	2712,77	2821,28	2934,13	3051,49
дефлятором МЭР						1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
ИГФ УРО РАН															
Тариф, Гкал/руб.	1784,74	1963,57	1965,8	2024,77 4	2105,76 5	2189,995 6	2277,595 4	2368,699 2	2463,447 2	2561,985 1	2664,464 5	2771,04 3	2881,884 8	2997,160 1	3117,046 5
дефлятором МЭР				1,03	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04	1,04
ООО ГК «Уралбизнессфера»															
Тариф, Гкал/руб.															
дефлятором МЭР															

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данная глава откорректирована в соответствии с полученными данными.

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Артинский ГО.

Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения

№	Источник тепловой энергии	Теплоснабжающая организация
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	МУП АГО "Теплотехника"
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	МУП АГО "Теплотехника"
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	МУП АГО "Теплотехника"
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	МУП АГО "Теплотехника"
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	МУП АГО "Теплотехника"
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	МУП АГО "Теплотехника"
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	МУП АГО "Теплотехника"
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	МУП АГО "Теплотехника"
9	Котельная № 7, с. Манчаж	МУП АГО "Теплотехника"
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	МУП АГО "Теплотехника"
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	АО "Артинский завод"
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	ОАО "ОТСК"
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	ОАО "ОТСК"
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	ОАО "ОТСК"
15	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	ОАО "ОТСК"

16	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	ООО "Стройтехнопласт"
17	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	ИГФ УРО РАН
18	Котельная, с. Сухановка	ООО ГК «Уралбизнессфера»
19	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	МУП АГО "Теплотехника"
20	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	МУП АГО "Теплотехника"
21	Котельная, с. Поташка	ООО ГК «Уралбизнессфера»

**Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ,
СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В
СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Таблица 15.2.1 - Реестр единых теплоснабжающих организаций

№	Наименование ЕТО	Система теплоснабжения
1	МУП АГО "Теплотехника"	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298
		Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234
		Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а
		Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124
		Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а
		Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17
		Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2
		Котельная № 3, с. Малые Карзи
		Котельная № 7, с. Манчаж
		Котельная № 12, с. Новый Златоуст
		Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б
		Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б
2	АО "Артинский завод"	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50
3	ОАО "ОТСК"	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а
		Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а
		Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а
		Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а

4	ООО "Стройтехнопласт"	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73
5	ИГФ УРО РАН	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а
6	ООО ГК «Уралбизнессфера»	Котельная, с. Сухановка
		Котельная, с. Поташка

Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

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

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

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

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

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

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

- размер собственного капитала;

– способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

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

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

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

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

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

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

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

Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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

Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций находятся в Артинский ГО.

Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, И АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ В РЕЕСТРЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И РЕЕСТРЕ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ) С ОПИСАНИЕМ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

За период, предшествующий разработке схемы теплоснабжения, изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций - не произошло.

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В таблице 16.1.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Таблица 16.1.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименование мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
МУП АГО "Теплотехника"					
<i>Строительство источников тепловой энергии</i>					
1	Строительство блочно-модульной котельной №7 с. Манчаж с. Манчаж	Установленная мощность 8,600 Гкал/ч	Строительство источника	50000,00	Федеральный бюджет
2	Строительство блочно-модульной котельной №1 пгт. Арти Ул. Ленина, 298	Установленная мощность 0,570 Гкал/ч	Строительство источника	30000,00	Федеральный бюджет
3	Строительство блочно-модульной котельной №5 пгт. Арти Ул. Дерябина, 124	Установленная мощность 4,500 Гкал/ч	Строительство источника	50000,00	Федеральный бюджет
4	Строительство блочно-модульной котельной №9 пгт. Арти ул. Грязнова, 17	Установленная мощность 7,200 Гкал/ч	Строительство источника	55000,00	Федеральный бюджет
5	Строительство блочно-	Установленная мощность	Строительство источника	30000,00	Федеральный бюджет

	модульной котельной №10 пгт. Арти Ул. Р.Мололдежи, 12/2	0,980 Гкал/ч			
6	Строительство блочно-модульной котельной №12 с. Новый Златоуст	Установленная мощность 0,200 Гкал/ч	Строительство источника	30000,00	Федеральный бюджет
7	Строительство блочно-модульной котельной №2 пгт. Арти ул. Р. Молодежи, 234	Установленная мощность 4,200 Гкал/ч	Строительство источника	50000,00	Федеральный бюджет
Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии					
1	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	-	Установка коммерческих узлов учета газа	1224,00	Местный бюджет
		-	Разработка ПСД узла учета газа	195,00	Местный бюджет
2	Котельная № 3, с. Малые Карзи	-	Разработка ПСД узла учета газа	195,00	Местный бюджет
		-	Установка коммерческих узлов учета газа	1224,00	Местный бюджет
3	Котельная № 7, с. Манчаж	-	Разработка ПСД узла учета газа	195,00	Местный бюджет
		-	Установка коммерческих узлов учета газа	1224,00	Местный бюджет
Итого				299257,00	
ООО ГК «Уралбизнессфера»					
Строительство источников тепловой энергии					
1	Свердловская СООШ с. Свердловское ул. Ленина, д.21	Установленная мощность 0,000 Гкал/ч	Строительство источника	6500,00	ИС

2	Березовская ООШ д. Березовка ул. Тракторная, д.3	Установленная мощность 0,000 Гкал/ч	Строительство источника	8200,00	ИС
Итого				14700,00	
Всего по МО				313957,00	

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

В таблице 16.2.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.

Таблица 16.2.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
МУП АГО "Теплотехника"				
<i>Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей и сооружений на них</i>				
1	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок Котельная №2 - жилые дома ул.Ленина, №274, 274-а, L=230,00 м (Ртс)	3600,00	Федеральный бюджет
2	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, L=10,00 м (Ртс)	50,95	Собственный бюджет
3	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок ул. Бажова, 90, L=375,00 м (Ртс)	5700,00	КБС
4	Котельная № 8, пгт. Арти, ул.	Капитальный ремонт сетей теплоснабжения,	2200,00	КБС

	Первомайская, 16а	участок ул. Нефедова, 43, L=146,00 м (Ртс)		
		Капитальный ремонт сетей теплоснабжения, участок ул. Нефедова, 31а, L=140,00 м (Ртс)	2100,00	КБС
		Замена тепловой сети, участок Школьный переулок - ул. Молодежной , №4, L=158,00 м (Ртс)	2400,00	КБС
		Ремонт тепловых сетей, L=83,50 м (Ртс)	1360,20	Местный бюджет
5	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязного, 17	Капитальный ремонт ответвлений (Ртс)	2276,52	Собственный бюджет
6	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Капитальный ремонт сети теплоснабжения, участок ул. Юбилейная, L=162,50 м (Ртс)	2500,00	КБС
7	Котельная № 7, с. Манчаж	Капитальный ремонт схемы теплоснабжения, участок с. Манчаж, L=235,00 м (Ртс)	3600,00	КБС
Итого			25787,67	
Всего по МО			25787,67	

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории городского округа закрытая система теплоснабжения, горячее водоснабжение отсутствует.

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень замечаний и предложений были направлены в формате предоставленных исходных данных.

ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Было откорректировано согласно постановлению Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" и предоставленным данным ресурсоснабжающих организаций и администрации муниципального образования Артинского городской округ.