

УТВЕРЖДЕНА  
Постановлением

от \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_



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

**ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ  
ТОМ 1**

Исполнитель:  
ООО «СибЭнергоСбережение»  
Директор \_\_\_\_\_ /Стариков М.М./



г. Красноярск – 2023 г.

## Оглавление

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	7
Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....	7
1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций .....	7
1.1.2 Зоны действия производственных котельных.....	9
1.1.3 Зоны действия индивидуального теплоснабжения.....	9
1.1.4 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	9
1.1.5 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения города за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	23
Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....	24
1.2.1 Структура основного оборудования.....	24
1.2.2 Описание источников тепловой энергии .....	32
1.2.3 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей.....	34
1.2.4 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	34
Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ .....	35
1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения .....	35
1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам .....	57
1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях.....	57
1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов .....	57
1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности .....	57
1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети.....	61
1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики.....	73
1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет .....	73
1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет .....	73

1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов .....	73
1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей .....	75
1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.....	75
1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года .....	77
1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения .....	77
1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям .....	77
1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя.....	77
1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи .....	83
1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций.....	83
1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления .....	84
1.3.21 Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию.....	84
1.3.22 Описание изменений технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	84
<b>Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ .....</b>	<b>85</b>
<b>Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....</b>	<b>93</b>
1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии .....	93
1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии .....	94
1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии .....	97
1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом .....	97
1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение.....	98
1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии.....	99

1.5.7 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	101
Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ .....	103
1.6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения .....	103
1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения ..	105
1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю .....	105
1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения.....	105
1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности.....	105
1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	105
Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ .....	110
1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть.....	110
1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения.....	113
1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	113
Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....	118
1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии.....	118
1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями.....	119
1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки .....	119
1.8.4 Описание использования местных видов топлива.....	119
1.8.5 Описание видов 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.....	119
1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	121
1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа .....	121
1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	121
<b>Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .....</b>	<b>122</b>
1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей.....	122
1.9.2 Частота отключений потребителей .....	123
1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений .....	124
1.9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения).....	125
1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике" .....	125
1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении .....	125
1.9.7 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	125
<b>Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ .....</b>	<b>126</b>
<b>Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....</b>	<b>130</b>
1.11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет.....	130
1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения.....	130
1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения .....	131
1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей .....	131

1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет .....	131
1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения.....	131
1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения.....	131
<b>Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....</b>	<b>131</b>
1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей).....	131
1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) .....	132
1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения.....	132
1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения.....	133
1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения.....	133
1.12.6 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения .....	133

# ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В данной главе и в дальнейших материалах проекта под базовой версией Схемы теплоснабжения принимается актуализированный проект Схемы теплоснабжения Артинского городского округа на период до 2036 г., утвержденный Постановлением Администрации Артинского городского округа от 24.06.2022 года № 371 «Об утверждении схемы теплоснабжения Артинского городского округа на период до 2036 года в новой редакции».

При актуализации Схемы теплоснабжения на период до 2036 года, за базовый период актуализации принять 2022 год.

## Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

### 1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций

Теплоснабжающие организации представлены в таблице 1.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1 - Теплоснабжающие организации

№	Теплоснабжающая организация	Теплового источника	Зона действия
1	МУП АГО "Теплотехника"	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	пгт. Арти
		Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	пгт. Арти
		Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	пгт. Арти
		Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	пгт. Арти
		Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	пгт. Арти
		Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	пгт. Арти
		Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	пгт. Арти
		Котельная № 3, с. Малые Карзи	с. Малые Карзи
		Котельная № 7, с. Манчаж	с. Манчаж
		Котельная № 12, с. Новый Златоуст	с. Новый Златоуст
		Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	пгт. Арти
		Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36	пгт. Арти
2	АО "Артинский завод"	Котельная № 1, пгт. Арти, ул.	пгт. Арти

		Королева, 50	
3	ОАО "ОТСК"	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	пгт. Арти
		Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	с. Сажино
		Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	с. Сажино
		Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	с. Старые Арти
4	ООО "Стройтехнопласт"	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	пгт. Арти
5	ИГФ УРО РАН	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	пгт. Арти
6	ООО ГК «Уралбизнессфера»	Котельная, с. Сухановка	с. Сухановка
		Котельная, с. Поташка	с. Поташка

Теплосетевые организации представлены в таблице 1.1.1.2.

**Таблица 1.1.1.2 - Теплосетевые организации**

№	Теплосетевая организация	Обслуживание сетей от теплового источника
1	2	3
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, 36
		Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 36
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

### 1.1.2 Зоны действия производственных котельных

На территории Артинского городского округа расположена одна производственная котельная – котельная № 1 пгт. Арти, ул. Королева, 50 АО «Артинский завод.

### 1.1.3 Зоны действия индивидуального теплоснабжения

На территории Артинского городского округа:

- одновременно в границах населенных пунктов (поселок Арти, сел Сажино, Старые Арти, Малые Карзи, Манчаж, Новый Златоуст) действуют централизованная и индивидуальная зоны теплоснабжения;

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

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в Артинском городском округе сформированы в исторически сложившихся районах с усадебной застройкой, а также в микрорайонах с коттеджной застройкой в границах населенных пунктов – поселок Арти, села Сажино, Старые Арти, Малые Карзи, Манчаж, Новый Златоуст.

### 1.1.4 Котельные организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения

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

технологические нужды, т.е. данные источники тепловой энергии являются индивидуальными.

Данные организации осуществляют различные виды деятельности на территории городского округа.

В границах Артинского городского округа учреждения сферы образования подключены к локальным котельным.

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

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

В таблице 1.1.4.1 приведен перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы образования.

Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок, эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы образования приведены в таблице 1.1.4.2.

В таблице 1.1.4.3 приведен перечень локальных котельных учреждений сферы здравоохранения.

Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок, эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы здравоохранения приведены в таблице 1.1.4.4.

В таблице 1.1.4.5 приведен перечень локальных котельных учреждений сферы культуры.

Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок, эксплуатируемых в целях отопления зданий учреждений сферы культуры приведены в таблице 1.1.4.6.

**Таблица 1.1.4.1 - Перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы образования в границах Артинского городского округа**

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
1	Котельная №1, МАОУ «Азигуловская СОШ» с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр.26	Свердловская область, АГО, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр.26	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»,	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
2	Котельная №2 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»-« Усть-Манчажская ООШ», д.Усть-Манчаж, ул.Школьная, 4.	Свердловская область, АГО, с. Усть-Манчаж, ул. Школьная, стр. 4	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
3	Котельная №3 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»-«Нижнебардымская ООШ», д. Нижний Бардым, ул. Школьная, 7	Свердловская область, АГО, д. Нижний Бардым, ул. Школьная, 7	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
4	Котельная №4 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»-« Детский сад с.Симинчи», д. Симинчи, ул. Советская, стр. 27	Свердловская область, АГО, д. Симинчи, ул. Советская, стр. 27	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Азигуловская средняя общеобразовательная школа»	623368, Свердловская область, Артинский район, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, 26	право оперативного управления
5	Котельная № 1МБОУ Барабинская ООШ, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 6	Свердловская область, АГО, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 6	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Барабинская основная общеобразовательная школа»	623362, Свердловская область, Артинский район, с. Бараба, ул. Юбилейная, 6	право оперативного управления
6	Котельная № 2, МБОУ Барабинская ООШ, - Структурное подразделение МБОУ Детский сад с.	Свердловская область, АГО, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 11	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Барабинская основная общеобразовательная школа»	623362, Свердловская область, Артинский район, с. Бараба, ул. Юбилейная, 6	право оперативного управления

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
	Бараба, ул. Юбилейная, стр. 11				
7	Котельная, АСОШ №1- Структурное подразделение МБОУ Детский сад Берёзка пгт. Арти, ул. Первомайская 112	Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Первомайская, стр. 112	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Артинская средняя общеобразовательная школа № 1»	623340, Свердловская область, п. Арти, ул. Нефедова, 44 а	право оперативного управления
8	Котельная филиал МБОУ Поташкинская СОШ- МБОУ "Березовская ООШ", д. Березовка ул. Трактовая, 3	Свердловская область, АГО, д. Березовка, ул. Трактовая, стр. 3	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Березовская основная общеобразовательная школа»	623358, Свердловская область, Артинский район, с. Березовка, ул. Трактовая, 3	право оперативного управления
9	Котельная № 1, МБОУ Свердловская СООШ с. Свердловское, ул. Ленина, д. 21	Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Свердловская средняя общеобразовательная школа»	623359, Свердловская область, Артинский район, с. Свердловское, ул. Ленина, 21	право оперативного управления
10	Котельная Структурное подразделение МАОУ Староартинская СОШ- детский сад с. Старые Арти, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192	Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Староартинская средняя общеобразовательная школа» -	623355, Свердловская область, Артинский район, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	право оперативного управления
11	Котельная Структурное подразделение МАОУ Староартинская СОШ д/с Родничок, д. Пантелейково, ул. Тополиная 5а	Свердловская область, Артинский район, д. Пантелейково ул. Тополиная 5а,	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Староартинская средняя общеобразовательная школа» -	623355, Свердловская область, Артинский район, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	право оперативного управления
12	Котельная № 1, МБОУ Куркинская ООШ с. Курки, ул. Заречная, стр. 45	Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, стр. 45	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Куркинская основная общеобразовательная школа»	623353, Свердловская область, Артинский район, с. Курки, ул. Заречная, 45	право оперативного управления

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
13	Котельная , МБОУ Малотавринская СОШ с. Малая Тавра, ул. Молодежная, 2	Свердловская область, АГО, с. Малая Тавра, ул. Советская, стр. 1	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Малотавринская средняя общеобразовательная школа»	623365, Свердловская область, Артинский район, с. Малая Тавра, ул. Советская, 1	право оперативного управления
14	Котельная филиал МБОУ Малотавринская СОШ-детский сад д.Багышково, ул. Советская, стр. 70а	Свердловская область, АГО, д. Багышково, ул. Советская, стр. 70а	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение «Малотавринская средняя общеобразовательная школа» - Филиал МБОУ «Малотавринская СОШ» - детский сад д. Багышково	623365, Свердловская область, Артинский район, с. Малая Тавра, ул. Советская, 1	право оперативного управления
15	Котельная МАОУ АГО «АСОШ № 6», пг.т Арти, ул. Дерябина, стр. 13	Свердловская область, АГО, пгт Арти, ул. Дерябина, стр. 13	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Артинская средняя общеобразовательная школа №6»	623340, Свердловская область, п. Арти, ул. Дерябина, 13	право оперативного управления
16	Теплогенераторная установка структурное подразделение МАОУ Сажинская СОШ-"детский сад с. Сажино", с. Сажино, ул. Волкова, стр. 17	Свердловская область, АГО, с. Сажино, ул. Волкова, стр. 17	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Сажинская средняя общеобразовательная школа» -	623361, Свердловская область, Артинский район, с. Сажино, ул. Чухарева, 1 а	право оперативного управления
17	Теплогенераторная установка, филиал МАОУ Сажинская СОШ-" Детский сад д. Коневево, ул. Заречная, стр. 11	Свердловская область, АГО, д. Коневево, ул. Заречная, стр. 11	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Сажинская средняя общеобразовательная школа»	623361, Свердловская область, Артинский район, с. Сажино, ул. Чухарева, 1 а	право оперативного управления
18	Теплогенераторная установка, филиал МАОУ Манчажская СОШ СОШ-" Детский сад д. Токари, ул. Пролетарская, 7	Свердловская область, АГО, д. Токари, ул. Ленина, стр. 7	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Манчажская средняя общеобразовательная школа»	623360, Свердловская область, Артинский район, с. Манчаж, ул. 8-е Марта, 63 а	право оперативного управления

№	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
19	Котельная филиал МАОУ «Артинский лицей» - «Усть-Югушинская ООШ», п. Усть-Югуш, ул. Лесная, д. 2	Свердловская область Артинский район, п. Усть- Югуш, ул. Лесная, д. 2 тел.:	Муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Артинский лицей»	623340, Свердловская область Арти, ул. Лесная д. 2	право оперативного управления
20	Котельная, МБОУ Поташкинская СОШ с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Поташкинская средняя общеобразовательная школа»	623357, Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	право оперативного управления
21	Котельная филиал МБОУ Поташкинская СОШ-«Артя- Шигиринская ООШ», д. Артя-Шигири, ул. Школьная 8	Свердловская область, Артинский район, Д. Артя- Шигири, ул. Школьная 8	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Поташкинская средняя общеобразовательная школа»	623357, Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	право оперативного управления
22	Котельная филиал МБОУ Поташкинская СОШ- детский сад д. Артя- Шигири, д. Артя-Шигири, ул. Школьная 1	Свердловская область, Артинский район, Д. Артя- Шигири, ул. Школьная 1	Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Артинского городского округа «Поташкинская средняя общеобразовательная школа»	623357, Свердловская область, Артинский район, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	право оперативного управления

**Таблица 1.1.4.2 - Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы образования в границах Артинского городского округа**

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Характеристика котельных			Характеристика котла									Протяженность сетей, км	Отапливаемые объекты				
		количество котлов	температура на выходе	режим работы	Тип, № котла		Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Мощность, Гкал/ч	Вид топлива		Среднесуточный расход топлива, м³	Время ввода на рабочий режим, ч		жилые дома	социальные объекты	промышленные объекты	другие	
					основной	резервный				основной	резервный								
1	Котельная №1, с. Азигулово, ул. 30 лет Победы, стр.26	3	75-90	2 котла – круглосуточно 1 – согласно температурного графика	Котел водогрейный стальной секционный (НР-18)  Котел (КВУ-1)	Энергия ЗМ	2017  1984	30  50	1,5  1,5	каменный уголь	дрова	1,25 / 5	8	0,770		2			
2	Котельная №2 «Усть-Манчажская ООШ», д.Усть-Манчаж, ул.Школьная, 4.	2	75-90	1 котел – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	КВСр/КВСа-0,2К/Гн	КВСр/КВСа-0,2К/Гн	2006	70	1,60	Уголь,	дрова	0,6/ 2,4	8	0,1550		1			
3	Котельная №3 Филиал МАОУ «Азигуловская СОШ»- «Нижнебардымская ООШ», д. Нижний Бардым, ул. Школьная, 7	3	40-70  40-70	1 котёл – круглосуточно  2 котла – согласно температурного графика	ЭПЗ 12	ЭПЗ 12	1960	40	0,09	Эл.энергия		216 квт	3  4	0,0  0,0		1			
4	Котельная №4 «Детский сад с.Симинчи», д. Симинчи, ул. Советская, стр. 27	4	50-85	2котла – круглосуточно 2 котла – согласно температурного графика	ЭПЗ 12	ЭПЗ 12	2013	40	0,06	электро		600 квт	3.	0,0		1			
5	Котельная № 2, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 6	2	95-110	1 котёл – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	1 котёл водогрейный КВм-0,3 твёрдотопливный универсальный (№ 1319)	1 котёл водогрейный КВм-0,3 твёрдотопливный универсальный ( № 1320)	2017	13,3%	0,3 (0,258)	дрова	уголь	3,5	3,5	0,2	0	2	0	0	
6	Котельная № 2, с. Бараба, ул. Юбилейная, стр. 11	1	50-70	1 -круглосуточно	1 котёл ЭПЗ-25 (№ 1)	0	1972	50 %	25 кВт/ч	электро энергия		600 кВт/ч	3	0	0	1	0	0	
7	Котельная, пгт. Арти, ул. Первомайская 112	2	75-90	1 котёл– круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	Квр-0,3	Энергия-3	2014	70	0,6	дрова	уголь	1,5	4	0,094	0	1	0	0	
8	Котельная МБОУ "Березовская ООШ", д.Березовка ул. Трактовая, 3	2	75-90	1- круглосуточно 1- по температурному графику	КВУ -0,64	КВУ -0,64	2012	50%		дрова	уголь	3	4	0,050					
9	Котельная № 1, с. Свердловское, ул. Ленина, стр. 21	3	40-75	1 котел – круглосуточно, 2 – согласно температурного графика	ЭПЗ- 100 КФ- 400	ЭПЗ- 100	2012	40	0,096	электроэнергия	-	7200 кВт/ч	4	0,03	-	1	-	-	
10	Котельная детский сад с. Старые Арти, с.	1	75-90	1 котел- круглосуточно	Энергия ЗМ		1967	50	300	дрова	уголь	1,5	2	0,037	-	1	-	-	

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Характеристика котельных			Характеристика котла								Протяженность сетей, км	Отапливаемые объекты				
		количество котлов	температура на выходе	режим работы	Тип, № котла		Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Мощность, Гкал/ч	Вид топлива		Среднесуточный расход топлива, м³		Время ввода на рабочий режим, ч	жилые дома	социальные объекты	промышленные объекты	другие
					основной	резервный				основной	резервный							
	Старые Арти, ул. Ленина, стр. 192																	
11	Котельная д/с Родничок, д. Пантелейково, ул. Тополиная 5а	2	40-70	2 котла-круглосуточно	1 ЭПЗ-25 1 ЭПЗ-25		1981	50	50	электро		413,22 кВт	1	-	-	1	-	-
12	Котельная № 1, с. Курки, ул. Заречная, стр. 45	2	75-90	1 котел – круглосуточно, 1-согласно температурного графика	Энергия – 3М	Энергия – 3М	1985	50	1,6	уголь	дрова	1т.		1,0	-	2	-	-
13	Котельная, с. Малая Тавра, ул. Молодежная, 2	2	75-90	1 котел – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	Кву-0,3 р	Кву-0,3 р	2014	40	258618 ккал/ч	уголь	дрова	1000 кг	3	0,252	-	2	-	-
14	Котельная детский сад д.Багышково, ул. Советская, стр. 70а	1	75-90	1 котел – круглосуточно	КЧМ-5-К80-03	-	2013	20	64/32	Уголь,	дрова	100 кг	2	0,02	-	1	-	-
15	Котельная МАОУ АГО «АСОШ № 6», п.г.т Арти, ул. Дерябина, стр. 13	2	75-90	1 котёл – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	Энергия 3М	Энергия 3М	1961	50	209(0,25)	Уголь	Дрова	1т	3	0	0	1	0	0
16	Теплогенераторная установка "детский сад с. Сажино", с. Сажино, ул. Волкова, стр. 17	1	40-70	1 котёл – круглосуточно,	ЭПВМ-12	-	2015	45	12	Электроэнергия		180	4	-	-	1	-	-
17	Теплогенераторная установка, д. Коневое, ул. Заречная, стр. 11	2	40-70	1 котёл – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	ЭВП-12	ЭВП-12	2008	50	24	Электроэнергия		180	4	-	-	1	-	-
18	Теплогенераторная установка, д. Токари, ул. Пролетарская, 7	2	30-85	1-круглосуточно 1 согласно температурного графика	ЭПО-48(А)	ЭПО-48(А)	2013	60	0,001	электроэнергия	электроэнергия		3	0	0	1	0	0
19	Котельная «Усть-Югушинская ООШ», п. Усть-Югуш, ул. Лесная, д. 2	2	40-70	1 котел – круглосуточно, 1 – согласно температурного графика	ЭПЗ-30	ЭПЗ-30	2001	40	0,025795	Эл.энергия	Эл. энергия	720	3	0	0	1	0	0
20	Котельная, с. Поташка, ул. Октябрьская, 28	2	70-90	1 котел-круглосуточно, 1-согласно температурного графика	1 КВр-0,63(22479)	2 КВр-0,63(22478)	2013	75	0,54	дрова	уголь	7	2	0,48	-	2	-	-
21	Котельная «Артя-Шигиринская ООШ», д. Артя-Шигири, ул. Школьная 8	4	30-90	4 круглосуточно	1-ЭВПМ-15 1-ЭВПМ-9 1-ЭВПМ-12 1Protherm-18K (0010008955)	-	1;2;3;-2018 4-2013	1;2;3;-10 4-50	54кВт	электроэнергия	-	-	0,3	0	-	1	-	-
22	Котельная детский сад д. Артя-Шигири, д.	1	30-85	1 круглосуточно	Protherm-9K (0010008952)	-	2015	30	9кВт	электроэнергия	-	-	0,3	0	-	1	-	-

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Характеристика котельных			Характеристика котла								Протяженность сетей, км	Отапливаемые объекты				
		количество котлов	температура на выходе	режим работы	Тип, № котла		Год ввода в эксплуатацию	Износ, %	Мощность, Гкал/ч	Вид топлива		Среднесуточный расход топлива, м³		Время ввода на рабочий режим, ч	жилые дома	социальные объекты	промышленные объекты	другие
					основной	резервный				основной	резервный							
	Артя-Шигири, ул. Школьная1																	

**Таблица 1.1.4.3 - Перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы здравоохранения в границах Артинского городского округа**

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
1	Котельная	Свердловская область, АГО, пгт Арти, улица Аносова, стр. 100	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница"	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
2	Котельная	Свердловская область, АГО, пгт. Арти, ул. Ленина, стр. 158	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница"	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
3	Теплогенераторная установка №1 (ФАП Афонасовский)	Свердловская область, АГО, д. Афонасково, ул. Нагорная, д.7а	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Афонасково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
4	Электроконвектор №2 (ФАП Черкасовский)	Свердловская область, АГО, д. Черкасовка, ул. Молодежная, д.18Г	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Черкасовка	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
5	Теплогенераторная установка №3 (ФАП Симинчинский)	Свердловская область, АГО, с. Симинчи, ул. Советская, д.27, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в с. Симинчи	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
6	Теплогенераторная установка №4 (ФАП Пантелейковский)	Свердловская область, АГО, д. Пантелейково, ул. Тополиная, д.5А, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Пантелейково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
7	Теплогенераторная установка №5 (ФАП Коневский)	Свердловская область, АГО, д. Конева, ул. Заречная, д.11, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Конева	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
8	Теплогенераторная установка №6 (ФАП Усть-Манчажский)	Свердловская область, АГО, д. Усть-Манчаж, ул. Советская, д.43, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Усть-Манчаж	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
9	Теплогенераторная установка №7 (ФАП Сеннинская)	Свердловская область, АГО, д. Сенная, ул. Свердлова, д.24, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Сенная	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
10	Теплогенераторная установка №8 (ФАП Мало-Дегтярский)	Свердловская область, АГО, д. Малая Дегтярка, ул. Культуры, д.2, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Малая Дегтярка	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
11	Теплогенераторная установка №9 (ФАП Омельковский)	Свердловская область, АГО, д. Омельково, ул. Заречная, д.23, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Омельково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
12	Теплогенераторная установка №10 (ФАП Малая Тавра)	Свердловская область, АГО, д. Малая Тавра, ул. Молодежная, д.11, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Малая Тавра	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
13	Теплогенераторная установка №11 (ФАП Багышковский)	Свердловская область, АГО, д. Багышково, ул. Александра, д.3, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Багышково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
14	Теплогенераторная установка №12 (ФАП Биткинский)	Свердловская область, АГО, д. Биткино, ул. Советская, д.58, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Биткино	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
15	Теплогенераторная	Свердловская область, АГО, д. Нижний	Государственное автономное учреждение здравоохранения	623340, Свердловская область, Артинский район,	право оперативного управления

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
	установка №13 (ФАП Нижне-Бардымский)	Бардым, ул. Комсомольская, д.56, часть №1	Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Нижний Бардым	пгт Арти, ул. Аносова, 100	
16	Теплогенераторная установка №14 (ФАП Верхне-Бардымский)	Свердловская область, АГО, д. Верхний Бардым, ул. Тракторная, д.12, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Верхний Бардым	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
17	Теплогенераторная установка №15 (ФАП Березовский)	Свердловская область, АГО, с. Березовка, ул. 1-е Мая, д.19А, часть №2	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в с. Березовка	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
18	Теплогенераторная установка №16 (ФАП Токаринский)	Свердловская область, АГО, д. Токари, ул. Пролетарская, д.4, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Токари	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
19	Теплогенераторная установка №17 (ФАП Артя-Шигиринский)	Свердловская область, АГО, д. Артя-Шигири, ул. Школьная, д.14	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в д. Артя-Шигири	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
20	Теплогенераторная установка №18 (ФАП Мало-Карзинский)	Свердловская область, АГО, с. Малые Карзи, ул. Юбилейная, д.66	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП с. Малые Карзи	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
21	Электроконвектор №19 (ФАП Сухановский)	Свердловская область, АГО, с. Сухановка, ул. Победы, д. 4А	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП с. Сухановка	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
22	Теплогенераторная установка №20 (ФАП Старо-Артинский)	Свердловская область, АГО, с. Старые Арти, ул. Совхозная, д. 14	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП с. Старые Арти	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
23	Электроконвектор №21 (ФАП Поташкинский)	Свердловская область, АГО, с. Поташки, ул. Ленина, 80Г	Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ФАП в с. Поташки	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
24	Теплогенераторная установка №22 ООВП с. Свердловское)	Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, д.30б, часть №1	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ООВП с. Свердловское	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления
25	Теплогенераторная установка №23 (ООВП с. Бараба)	Свердловская область, АГО, с. Бараба, ул. Нагорная, д.3, часть №3	Государственное автономное учреждение здравоохранения Свердловской области "Артинская центральная районная больница" – ООВП в с. Бараба	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Аносова, 100	право оперативного управления

**Таблица 1.1.4.4 - Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных учреждений сферы здравоохранения в границах Артинского городского округа**

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
Котельная (Аносова, 100)	1	ICI REX 120	водогрейный	1,2	92	2012		70-95	Газ	Дизельное топливо	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	2918
	2	«Protherm» NO400	водогрейный	0,4	91	2012		70-95					Сезонный	2940
	3	ICI REX 120	водогрейный	1,2	92	2012		70-95					Сезонный	2880
Котельная (Ленина, 158)	1	АОГВ – 35	водогрейный	0,035	90	2005		70-95	Газ	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	2880

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
	2	АОГВ – 35	водогрейный	0,035	90	2005		70-95					Сезонный	2918
Теплогенераторная установка №1 (ФАП Афонасовский) д. Афонасково, ул. Нагорная, д.7а	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №2 (ФАП Черкасовский) д. Черкасовка, ул. Молодежная, д.18Г	1	электроконвектор	электрический	0,00516	99	2020	-	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №3 (ФАП Симинчинский) с. Симинчи, ул. Советская, д.27, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №4 (ФАП Пантелейковский) д. Пантелейково, ул. Тополиная, д.5А, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №5 (ФАП Коневский) д. Конева, ул. Заречная, д.11, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №6 (ФАП Усть-Манчажский) д. Усть-Манчаж, ул. Советская, д.43, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №7 (ФАП Сеннинская) д. Сенная, ул. Свердлова, д.24, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2009	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №8 (ФАП Мало-Дегтярский) д. Малая Дегтярка, ул. Культуры, д.2, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99	70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №9 (ФАП Омельковский) д. Омельково, ул. Заречная, д.23, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №10 (ФАП Малая Тавра)	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
д. Малая Тавра, ул. Молодежная, д.11, часть №2														
Теплогенераторная установка №11 (ФАП Багышковский) д. Багышково, ул. Александрова, д.3, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №12 (ФАП Биткинский) д. Биткино, ул. Советская, д.58, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2011	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №13 (ФАП Нижне-Бардымский) д. Нижний Бардым, ул. Комсомольская, д.56, часть №1	1	Скат 28	электрический	0,00516	99	2005	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №14 (ФАП Верхне-Бардымский) д. Верхний Бардым, ул. Тракторная, д.12, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №15 (ФАП Березовский) с. Березовка, ул. 1-е Мая, д.19А, часть №2	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2012	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №16 (ФАП Токаринский) д. Токари, ул. Пролетарская, д.4, часть №1	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №17 (ФАП Артя-Шигиринский) д. Артя-Шигири, ул. Школьная, д.14	1	ЭВП-6	электрический	0,00516	99	2013	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №18 (ФАП Мало-Карзинский) с. Малые Карзи, ул. Юбилейная, д.6б	1	ЭВП-12	электрический	0,01032	99	2005	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Электроконвектор №19 (ФАП Сухановский) с. Сухановка, ул. Победы, д. 4А	1	электроконвектор	электрический	0,01032	99	2020	20		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №20 (ФАП Старо-Артинский)	1	ЭВП-9	электрический	0,00774	99	2005	99		элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
с. Старые Арти, ул. Совхозная, д. 14														
Электроконвектор №21 (ФАП Поташкинский) с. Поташки, ул.Ленина, 80Г	1	электроконвектор	электрический	0,02408	99	2020	20		электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №22 (ООВП с. Свердловское) с. Свердловское, ул. Ленина, д.30б, часть №1	1	Титан 2-50	водогрейный	0,215	99	2008	91,5		электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664
	1	Титан 2-50	водогрейный	0,215	99	2008	91,5		электричество				Рабочий	-
Теплогенераторная установка №23 (ООВП с. Бараба) с. Бараба, ул. Нагорная, д.3, часть №3	1	ЭВП-12	электрический	0,01032	99	2005	99		электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы.	Сезонный	5664

**Таблица 1.1.4.5 - Перечень локальных котельных и теплогенераторных установок мощностью до 360 кВт учреждений сферы культуры в границах Артинского городского округа**

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
1	Теплогенераторная установка №1 (СДК Азигуловский)	Свердловская область, АГО, с. Азигулово, ул. Советская, 37	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал с. Азигулово	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
2	Теплогенераторная установка №2 (Биткинская СБ)	Свердловская область, АГО, д. Биткино, ул. Советская, 70	Муниципальное бюджетное учреждение "Централизованная библиотечная система Артинского городского округа"	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
3	Теплогенераторная установка №3 (СДК Бакийковский)	Свердловская область, АГО, д. Бакийково, ул. Азенбаева, 32	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал д. Бакийково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
4	Теплогенераторная установка №4 (СДК Багышковский)	Свердловская область, АГО, с. Багышково, ул. Советская, 51	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал с. Багышково	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
5	Теплогенераторная установка №5 (СДК Березовский)	Свердловская область, АГО, с. Березовка, ул. Грязнова, 38	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Березовский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
6	Теплогенераторная установка №6 (СДК Куркинский)	Свердловская область, АГО, с. Курки, ул. Заречная, 54	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Куркинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
7	Теплогенераторная установка №7 (СДК Мало-Тавринский)	Свердловская область, АГО, с. Малая Тавра, ул. Советская, 7	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Мало-Тавринский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
8	Теплогенераторная установка №8 филиал «Новозлатоустовский»	Свердловская область, АГО, с. Новый Златоуст, ул. Кирова, 1	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Ново-Златоустовский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления

№ п/п	Источник тепловой энергии	Адрес расположения источника тепловой энергии	Балансодержатель	Адрес балансодержателя	Вещное право
	ЦКД и НТ				
9	Теплогенераторная установка №9 (СДК Пантелейковский)	Свердловская область, АГО, д. Пантелейково, ул. Трактовая, 7а	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Пантелейковский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
10	Теплогенераторная установка №10 (СДК Поташкинский)	Свердловская область, АГО, с. Поташка, ул. Юбилейная, 20	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Поташкинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
11	Теплогенераторная установка №11 (СДК Пристанинский)	Свердловская область, АГО, с. Пристань, ул. Советская, 8	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Пристанинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
12	Теплогенераторная установка №12 (СДК Сажинский)	Свердловская область, АГО, с. Сажино, ул. Ленина, 19	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Сажинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
13	Теплогенераторная установка №13 (СДК Коневский)	Свердловская область, АГО, с. Конеево, ул. Советская, 21	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Коневский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
14	Теплогенераторная установка №14 (СДК Соколятский)	Свердловская область, АГО, д. Соколята, ул. Победы, 41	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Соколятский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
15	Теплогенераторная установка №15 (СДК Свердловский)	Свердловская область, АГО, с. Свердловское, ул. Ленина, 31	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Свердловский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
16	Теплогенераторная установка №16 (СДК Симинчинский)	Свердловская область, АГО, с. Симинчи, ул. Нагорная, 1	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Симинчи	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
17	Теплогенераторная установка №17 (СДК и Б Верхне-Бардымский)	Свердловская область, АГО, д. Верхний Бардым, ул. Трактовая, 12	Муниципальное бюджетное учреждение "Централизованная библиотечная система Артинского городского округа"	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления
18	Теплогенераторная установка №18 (СДК Усто-Югушинский)	Свердловская область, АГО, д. Усть-Югуш, ул. 8 Марта, 1	Муниципальное бюджетное учреждение "Центр культуры, досуга и народного творчества Артинского городского округа" – филиал Усть Югушинский	623340, Свердловская область, Артинский район, пгт Арти, ул. Ленина, 82	право оперативного управления

**Таблица 1.1.4.6 - Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных учреждений сферы культуры в границах Артинского городского округа**

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
Теплогенераторная установка №1 (СДК Азигуловский) с. Азигулово, ул. Советская, 37	1	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	2013		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	рабочий	5664
	2	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	2013		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено			резервный	
Теплогенераторная установка №2 (Биткинская СБ) д. Биткино, ул. Советская, 70	1	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	1999		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	рабочий	5664
	2	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	1999		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено			резервный	
Теплогенераторная установка №3 (СДК Бакыйковский) д. Бакыйково, ул. Азенбаева, 32	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2005		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №4 (СДК Багышковский) с. Багышково, ул. Советская, 51	1	Ермак-14	водогрейный	0,01204	70	2001		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №5 (СДК Березовский) с. Березовка, ул. Грязнова, 38	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2000		70-95	элэнергия	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664

Источник тепловой энергии №	Тип и количество котлов		Тип котла по виду носителя	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч	КПД, %	Год ввода в эксплуатацию	Год последнего капитального ремонта	Температурный график	Топливо		Наличие ХВО	Учет отпуска тепловой энергии, типы приборов учета	Режим работы	Среднегодовое время работы
	№ котла	Марка котла							Основное	Резервное				
Теплогенераторная установка №6 (СДК Куркинский) с. Курки, ул. Заречная, 54	1	ЭВП-15	водогрейный	0,0129	99	2001		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №7 (СДК Мало-Тавринский) с. Малая Тавра, ул. Советская, 7	1	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	1995		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы		5664
	2	ЭПО-72 АУЗ	водогрейный	0,06192	99	1995		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено				
Теплогенераторная установка №8 (СДК Ново-Златоустовский) с. Новый Златоуст, ул. Ленина, 19	1	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	2006		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №9 (СДК Пантелейковский) д. Пантелейково, ул. Тракторная, 7а	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2013		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №10 (СДК Поташкинский) с. Поташка, ул. Юбилейная, 20	1	ЭВП-12М	водогрейный	0,01032	99	2005		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №11 (СДК Пристанкинский) с. Пристань, ул. Советская, 8	1	КВСрд-0,2	водогрейный	0,172	75	2013		70-95	уголь	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Рабочий	5664
	2	Энергия-3М	водогрейный	0,254	73	1993		70-95	уголь				Резервный	
Теплогенераторная установка №12 (СДК Сажинский) с. Сажино, ул. Ленина, 19	1	Энергия-3М	водогрейный	0,508	73	1983		70-95	дрова	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Рабочий	5664
	2	Энергия-3М	водогрейный	0,508	73	1983		70-95	дрова				Резервный	
Теплогенераторная установка №13 (СДК Коневский) с. Коневое, ул. Советская, 21	1	ЭВП-24	водогрейный	0,02064	99	2011		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №14 (СДК Соколяцкий) д. Соколята, ул. Победы, 41	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2007		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №15 (СДК Свердловский) с. Свердловское, ул. Ленина, 31	1	ЭВП-9	водогрейный	0,00774	99	2000		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №16 (СДК Симинчинский) с. Симинчи, ул. Нагорная, 1	1	ЭВП-15	водогрейный	0,0129	99	2001		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №17 (СДК и Б Верхне-Бардымский) д. Верхний Бардым, ул. Тракторная, 12	1	ЭВП-12	водогрейный	0,01032	99	2010		70-95	электричество	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664
Теплогенераторная установка №18 (СДК Усть-Югушинский) д. Усть-Югуш, ул. 8 Марта, 1	1	Энергия-3М	водогрейный	0,254	73	1996		70-95	дрова	Проектом не предусмотрено	Не предусмотрено по проекту	Расчетный. ПУ не оборудованы	Сезонный	5664

**1.1.5 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения города за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

Изменений не зафиксировано

## Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

### 1.2.1 Структура основного оборудования

Состав основного оборудования представлен в таблицах ниже.

**Таблица 1.2.1.1 - Основное оборудование тепловых источников**

№	Наименование оборудования	Тип котла	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
1	2	3	4	5
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>				
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298				
1	НР-18	Твердотопливный	2001	резервный
2	КАДО-300	Твердотопливный	2019	рабочий
3	КАДО-100	Твердотопливный	2012	рабочий
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234				
1	КВ-ГМ-2,32	Газовый	2008	рабочий
2	КСВ-2,0 г.	Газовый	2003	резервный
3	НР-18	Газовый	1993	законсервирован
4	НР-18	Газовый	1993	законсервирован
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а				
1	КС-Г-80	Газовый	2005	рабочий
2	КС-Г-80	Газовый	2005	рабочий
3	КС-Г-80	Газовый	2008	резервный
4	ЭПЗ-100	Электрический	1990	резервный
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124				
1	КВа-1,75	Газовый	2004	рабочий
2	КВа-1,75	Газовый	2004	рабочий
3	НР-18	Твердотопливный	1996	законсервирован
4	НР-18	Твердотопливный	1996	законсервирован
5	НР-18	Твердотопливный	1996	законсервирован
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а				
1	ARCUS IGNIS G-1800	Газовый	2020	рабочий
2	ARCUS IGNIS G-1800	Газовый	2020	рабочий
3	ARCUS IGNISG-1800	Газовый	2020	резервный
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17				
1	КЕ-4-14	Твердотопливный	1978	законсервирован
2	КЕ-4-14	Газовый	1988	капремонт 2016, резервный

3	КЕ-4-14	Газовый	1985	капремонт 2014, рабочий
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2				
1	КВ-0,6-95Гс	Газовый	2004	рабочий
2	КВ-0,6-95Гс	Газовый	2004	резервный
Котельная № 3, с. Малые Карзи				
1	Prextherm RSW525	Газовый	2011	рабочий
2	Prextherm RSW525	Газовый	2011	резервный
3	КЭВ-400	Электрический	2001	законсервирован
4	КЭВ-400	Электрический	2001	законсервирован
5	КЭВ-400	Электрический	2001	законсервирован
Котельная № 7, с. Манчаж				
1	КСВ-2,0г	Газовый	1996	законсервирован
2	КСВ-2,0г	Газовый	1996	законсервирован
3	КСВ-2,0г	Газовый	1996	рабочий
4	КСВ-2,0г	Газовый	1996	резервный
5	КСВ-2,0г	Газовый	2011	рабочий
Котельная № 12, с. Новый Златоуст				
1	КВСрд 0,11	Твердотопливный	1980	законсервирован
2	ЕК3G/S-100	Твердотопливный	2018	рабочий
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б				
1	Novella Maxima 129 N	Газовый	2012	рабочий
2	Novella Maxima 129 N	Газовый	2012	рабочий
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б				
1	Novella Maxima 172 N	Газовый	2012	рабочий
2	Novella Maxima 172 N	Газовый	2012	рабочий
АО "Артинский завод"				
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50				
1	ДКВр-10/13	Газовый	1994	рабочий
2	КВ ТС-10-15 (ОП)	Газовый	1994	рабочий
3	КЕ-10-14 С	Газовый	1994	рабочий
4	КВ ТС-10-15 (ОП)	Твердотопливный	1987	резервный
5	КВ ТС-10-15 (ОП)	Твердотопливный	1987	резервный
ОАО "ОТСК"				
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а				
1	Protherm NO 400	Газовый	2006	рабочий
2	Protherm NO 400	Газовый	2006	резервный
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а				
1	Protherm NO 500	Газовый	2006	рабочий

2	Protherm NO 500	Газовый	2006	резервный
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а				
1	Protherm NO 350	Газовый	2006	рабочий
2	Protherm NO 350	Газовый	2006	резервный
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а				
1	Protherm NO 350	Газовый	2006	рабочий
2	Protherm NO 350	Газовый	2006	резервный
ООО "Стройтехнопласт"				
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73				
1	водогрейный котел марки Riello RTQa67	Газовый	2013	рабочий
2	водогрейный котел марки Riello RTQa67	Газовый	2013	резервный
ИГФ УРО РАН				
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а				
1	RS-400	Газовый	2013	рабочий
2	RS-400	Газовый	2013	резервный
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
Котельная, с. Сухановка				
1	Стальной жаротрубный дымогарный водогрейный котел типа КВСрд-0,5, мощностью 0,5МВт	Твердотопливный	2021	Количество - 2 шт.
2	Водоохлаждаемые дымовые трубы котла КВСрд-0,5 (высотой 11,1 метров)	-	2021	Количество - 2 шт.
3	Комплект растяжек	-	2021	Количество - 2 шт.
4	Лестница с площадкой обслуживания	-	2021	Количество - 2 шт.
5	Золоуловитель	-	2021	Количество - 2 шт.
6	Вентилятор дутьевой ВЦ 14-46 № 2 (n=2900 об/мин)	-	2021	Количество - 2 шт.
7	Кран шаровой Ду25	-	2021	Количество - 6 шт.
8	Манометр	-	2021	Количество - 10 шт.
9	Термометр	-	2021	Количество - 9 шт.
10	Цифровой термометр	-	2021	Количество - 1 шт.
11	Силовой щит	-	2021	Количество - 1 шт.
12	Щит автоматики	-	2021	Количество - 1 шт.
13	-	-	-	ТОПЛИВО

				ДРОВА ЕД. ИЗМ куб. м
Котельная, с. Поташка				
1	Котел стальной водогрейный КВСрд- 0,8м (АКБ) (Исполнение: левый, прямоук) L крышки = 4.0м)	Твердотопливный	2022	ТОПЛИВО ДРОВА ЕД. ИЗМ куб. м

**Таблица 1.2.1.2 - Насосное оборудование**

№	Назначение насоса	Марка насоса	Производительность, м3/час	Мощность, кВт
1	2	3	4	5
МУП АГО "Теплотехника"				
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298				
1	Сетевой насос №2	Wilo-IPL 40-210-1,1/4	23,0000	1,1000
2	Подпиточный насос	AUPS126	1,8000	0,3700
3	Вентилятор поддува	ВЦ 4-75-2,5	0,0000	3,0000
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234				
1	Сетевой насос №1	Wilo-IL 80-160-11/3	140,0000	11,0000
2	Сетевой насос №2	Wilo-IL 80-150-7,5/2	140,0000	11,0000
3	Подпиточный насос №3	Standard100	3,1200	0,9700
4	Подпиточный насос №4	KM65-50-160	25,0000	5,5000
5	Рециркуляционный насос	Wilo-IPL 40-120-1,5/2	25,0000	1,5000
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а				
1	Сетевой насос №1	Wilo-PH 101E	0,0000	0,1000
2	Сетевой насос №2	Wilo-PH 101E	0,0000	0,1000
3	Подпиточный насос	BelamosXI 08ALL	0,0000	0,8000
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124				
1	Сетевой насос №1	Wilo-IL 80-170-15/2	140,0000	15,0000
2	Сетевой насос №2	Wilo-IL 80-160-11/2	140,0000	15,0000
3	Подпиточный насос	WILO MNIL 107	3,0000	0,5500
4	Подпиточный насос	WILO MNIL 108	3,0000	0,5500
5	Дымосос №1	Д-3,5	4310,0000	3,0000
6	Дымосос №2	Д-3,5	4310,0000	3,0000
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а				
1	Сетевой насос контур Школы№1	Wilo-IL 65-160-7,5/2.	89,0000	7,5000
2	Сетевой насос контур Школы№1	Wilo-IL 65-160-7,5/2.	89,0000	7,5000

3	Сетевой насос контур Школы№1	Wilо-IL 65-160-7,5/2.	89,0000	7,5000
4	Сетевой насос контур Молодежной	Wilо-IL 32-150-2,2/2.	23,0000	2,2000
5	Сетевой насос контур Молодежной	Wilо-IL 32-150-2,2/2.	23,0000	2,2000
6	Циркуляционный насос котлового контура	Wilо-IL 80-170-2,2/4.	85,0000	2,2000
7	Циркуляционный насос котлового контура	Wilо-IL 80-170-2,2/4.	85,0000	2,2000
8	Циркуляционный насос котлового контура	Wilо-IL 80-170-2,2/4.	85,0000	2,2000
9	Рециркуляционный насос	Wilо-IL 40-160-0,55/4	21,0000	0,5500
10	Рециркуляционный насос	Wilо-IL 40-160-0,55/4	21,0000	0,5500
11	Рециркуляционный насос	Wilо-IL 40-160-0,55/4	21,0000	0,5500
12	Подпиточный насос №1	Wilо-MNI203-1/E	5,0000	0,5500
13	Подпиточный насос №2	Wilо-MNI203-1/E	5,0000	0,5500
14	Подпиточный насос №3	МН 500А	0,0000	0,9000
15	Подпиточный насос №4	МН 500А	0,0000	0,9000
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17				
1	Сетевой насос №1	Wilо-IL 100 / 250-7,5/4	140,0000	7,5000
2	Сетевой насос №2	Wilо-IL 100 / 250-7,5/4	140,0000	7,5000
3	Подпиточный насос №1	MNI 406	8,0000	1,1000
4	Подпиточный насос №2	Вектор JL 100	3,0000	1,2000
5	Дымосос №1	Д-3,5М	4300,0000	3,0000
6	Дымосос №2	Д-6,3М	5100,0000	3,0000
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2				
1	Сетевой насос №1	КМ 80-65-60С	50,0000	7,5000
2	Сетевой насос №2	КМ 80-65-60С	50,0000	7,5000
3	Сетевой насос №3	Wilо- IL50/165-5,5/2	34,0000	5,5000
4	Подпиточный насос №1	ПН-650 Вихрь	0,0000	0,6500
5	Подпиточный насос	К8/18	6,0000	1,5000

	№2			
Котельная № 3, с. Малые Карзи				
1	Сетевой насос №1	Wilo-IL 50 / 165-5,5/2	34,0000	5,5000
2	Сетевой насос №2	Wilo-IL 50 / 130-2,2/2	50,0000	2,2000
3	Рециркуляционный насос №1	wiloTOP-RL 30/4	8,0000	0,3500
4	Рециркуляционный насос №2	wiloTOP-RL 30/4	8,0000	0,3500
5	Подпиточный насос №1	HMC604	1,5000	0,7500
6	Подпиточный насос №2	HMC604	1,5000	0,7500
Котельная № 7, с. Манчаж				
1	Сетевой насос №1	Wilo-IL 80-170-15/2	140,0000	15,0000
2	Сетевой насос №2	Wilo-IL 80-170-15/2	140,0000	15,0000
3	Подпиточный насос №1	К 20/30	20,0000	5,5000
4	Подпиточный насос №2	WILO MNIL 107	3,0000	0,5500
Котельная № 12, с. Новый Златоуст				
1	Сетевой насос №1	WILO PH 101 E	3,6000	0,1000
2	Сетевой насос №2	WILO PH 101 E	3,6000	0,1000
3	Насосная станция	Мод.8821 SCH	3,2000	0,8000
4	Вентилятор	ВР-300/2/0,18(0,25/0,37)	6,0000	1,5000
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б				
1	Сетевой насос №1	Wilo-IL TOP S50/7	28,0000	0,6900
2	Сетевой насос №2	Wilo-IL TOP S50/7	28,0000	1,6900
3	Подпиточный насос №1	Wilo-MNI202-1/E	5,0000	0,5500
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б				
1	Сетевой насос №1	Wilo IL 50/120-2,2/2	60,0000	2,2000
2	Сетевой насос №2	Wilo-IPL 40-120-1,5/2	25,0000	1,5000
3	Подпиточный насос №1	Wilo-MNI 202-1/E	5,0000	0,5500
АО "Артинский завод"				
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50				
1	Насос сетевой	Д-800	800,0000	200,0000
2	Насос сетевой	Д-800	800,0000	200,0000
3	Насос подпиточный	5Кс-5	55,0000	22,0000
4	Насос подпиточный	5Кс-5	55,0000	22,0000
5	Дымосос	Д-12,5	26000,0000	45,0000
6	Дымосос	Д-12,5	26000,0000	45,0000
7	Дымосос	Д-12,5	26000,0000	45,0000

ОАО "ОТСК"				
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а				
1	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	0,0000	0,0000
2	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	0,0000	0,0000
3	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	0,0000	0,0000
4	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	0,0000	0,0000
5	Подпиточный насос	WILO-HMC 604	0,0000	0,0000
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а				
1	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	4,0000	0,1000
2	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	4,0000	0,1000
3	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	48,0000	5,5000
4	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	48,0000	5,5000
5	Подпиточный насос	WILO-HMC 604	9,0000	0,6000
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а				
1	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	4,0000	0,1000
2	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	4,0000	0,1000
3	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	48,0000	5,5000
4	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	48,0000	5,5000
5	Подпиточный насос	WILO-HMC 604	9,0000	0,6000
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а				
1	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	4,0000	0,1000
2	Циркуляционный насос котлового контура	WILO-TOP-RL30/4	4,0000	0,1000
3	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	48,0000	5,5000
4	Сетевой насос наружного контура	WILO-IL 50-170 5.5-2	48,0000	5,5000

5	Подпиточный насос	WILO-HMC 604	9,0000	0,6000
ООО "Стройтехнопласт"				
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73				
1	Сетевой насос	Wilo IPI-40/160	20,0000	0,0000
2	Сетевой насос	Wilo IPI-40/160	20,0000	0,0000
3	Подпиточный насос	-	5,0000	650,0000
ИГФ УРО РАН				
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а				
1	Насос сетевой	Calpeda NM	0,0000	5,5000
2	Насос сетевой	Calpeda NM	0,0000	5,5000
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
Котельная, с. Сухановка				
1	Насос сетевой	KM65-50-160	25,0000	5,5000
2	Насос подпиточный	-	0,0000	0,0000
3	Грязевик Ду80	-	0,0000	0,0000
4	Емкость запаса воды 1м3	-	0,0000	0,0000
5	Система трубопроводов с запорно- регулирующей арматурой в сборе с тепловой схемой	-	0,0000	0,0000
6	Комплекс измерительный приборов учета тепла	-	0,0000	0,0000
7	Мотопомпа бензиновая МПБ-600	-	0,0000	0,0000
Котельная, с. Поташка				
1	Насос сетевой	KM65-50-125	0,0000	4,0000
2	Насос подпиточный	KM50-32-125	0,0000	2,2000

## 1.2.2 Описание источников тепловой энергии

Таблица 1.2.2.1 - Описание источников тепловой энергии

№	Показатель	Температурный график работы	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	Объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Ограничения тепловой мощности	Параметры тепловой мощности нетто, Гкал/ч	Год ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта	Коэффициент использования установленной мощности, %	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Способ учета тепла отпущенного в тепловые сети	Статистика отказов и восстановления оборудования источников тепловой энергии	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации и источников тепловой энергии
МУП АГО "Теплотехника"													
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	75/62	0,5980	0,0250	-	0,5730	1961		41,8060	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	75/62	4,2280	0,2400	-	3,9880	1983		37,1547	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	70/59	0,2930	0,0000	-	0,2930	1990		38,2253	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	70/59	4,5340	0,2100	-	4,3240	1983		20,9925	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	75/62	4,6400	0,0440	-	4,5960	2020		45,6552	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	75/62	7,2000	0,0460	-	7,1540	1972		30,8681	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	70/59	1,0000	0,0200	-	0,9800	1964		47,2000	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	75/62	1,9340	0,0060	-	1,9280	2011		17,2544	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
9	Котельная № 7, с. Манчаж	75/62	8,6000	0,0210	-	8,5790	1996		18,1058	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	70/59	0,1840	0,0080	-	0,1760	1985		54,3478	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул.	70/59	0,2220	0,0000	-	0,2220	2012		86,4865	Качественное регулирование	Прибор учета	0	

	Геофизическая, 3б												
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	70/59	0,2960	0,0000	-	0,2960	2012		108,7838	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
АО "Артинский завод"													
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	70/40	22,0000	0,1100	-	21,8900	1994		31,2636	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
ОАО "ОТСК"													
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	95/70	0,6880	0,0150	-	0,6730	2006		112,5000	Качественное регулирование	Расчетный	0	
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	95/70	0,8600	0,0190	-	0,8410	2006		58,3721	Качественное регулирование	Расчетный	0	
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	95/70	0,6020	0,0130	-	0,5890	2006		68,9369	Качественное регулирование	Расчетный	0	
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	95/70	0,6020	0,0130	-	0,5890	2006		77,5748	Качественное регулирование	Расчетный	0	
ООО "Стройтехнопласт"													
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	95/70	0,9340	0,0180	-	0,9160	2013		9,6360	Качественное регулирование	Расчетный	0	
ИГФ УРО РАН													
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	95/70	0,6880	0,1500	-	0,5380	2013		28,2703	Качественное регулирование	Прибор учета	0	
ООО ГК «Уралбизнессфера»													
20	Котельная, с. Сухановка	75/50	0,8600	0,0000	-	0,8600	2021		39,7791	Качественное регулирование	Расчетный	0	
21	Котельная, с. Поташка	75/50	0,8000	0,0000	-	0,8000	2022		44,6125	Качественное регулирование	Расчетный	0	

**1.2.3 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей**

Указанные источники отсутствуют

**1.2.4 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

С года утверждения базовой версии Схемы теплоснабжения, изменений в составе оборудования не зафиксированы.

### Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

#### 1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения

##### 1.3.1.1 Тепловые сети МУП АГО «Теплотехника»

Характеристика тепловых сетей от котельных МУП АГО «Теплотехника» представлена в таблице 1.3.1.1. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных и сильфонных компенсаторов.

**Таблица 1.3.1.1 – Тепловые сети МУП АГО «Теплотехника»**

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298									
от котельной до ввода в Ленина, 298б	44,60	44,60	89,20	Надземная	1998	89	89	7,939	75/65
от Ленина, 298б до дома Ленина 296	14,00	14,00	28,00	Надземная	1977	89	89	2,492	75/65
от опуска в землю до Ленина 294	15,00	15,00	30,00	Канальная	2011	57	57	1,710	75/65
от Ленина, 296 до Ленина 294	33,00	33,00	66,00	Надземная	2017	89	89	5,874	75/65
от Ленина, 296 до Ленина 294	50,80	50,80	101,60	Надземная	1977	57	57	5,791	75/65
ответвление до ввода в дом Ленина 296	20,30	20,30	40,60	Надземная	1977	57	57	2,314	75/65
ответвление до ввода в дом Ленина 296	17,50	17,50	35,00	Надземная	1978	57	57	1,995	75/65
ответвление к дому Ленина 298	3,00	3,00	6,00	Надземная	1987	42	42	0,252	75/65
от магистральных сетей до ул. Р.молодежи, 246а	192,00	192,00	384,00	бесканальная	2017	57	57	21,888	75/65
<b>Итого:</b>	<b>390,20</b>	<b>390,20</b>	<b>780,40</b>					<b>50,255</b>	
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234									
от котельной №2 до ответвления на ул. Р. Молодежи у конторы (Р.Молодежи, 234)	46,5	46,5	93	надземная	1983	219	219	20,367	75/65
От опуска в землю по ул.Р.Молодежи, 234 до отвода на р.молодежи, 259	15,6	15,6	31,2	бесканальная	1983	159	159	4,9608	75/65
От участка № 2 (отвод на Р.Молодежи, 259) до участка № 18 (отвод на Р.М, 257)	36	36	72	бесканальная	2018	219	219	15,768	75/65
	7	7	14	бесканальная	1983	159	159	2,226	75/65
От участка №18 (отвод на Р.Молодежи, 257) до колодца № 1а (отвод на Ленина, 264)	55,5	55,5	111	бесканальная	1983	159	159	17,649	75/65
От колодца № 1а (отвод на Ленина, 264) до колодца № 2 (отвод на Ленина, 266)	35,5	35,5	71	бесканальная	1983	159	159	11,289	75/65
	28	28	56		2002	108	108	6,048	75/65
От колодца № 2 (отвод на Ленина, 266) до колодца № 3 (отвод к маг.Татьяна)	30	30	60	бесканальная	1983	108	108	6,48	75/65
От колодца №3 (отвод к маг.Татьяна) до колодца № 3а (отвод к магазину № 21)	35	35	70	бесканальная	1983	108	108	7,56	75/65
От колодца №3а (отвод к магазину № 21) до отвода на Ленина 272	24	24	48	бесканальная	2020	108	108	5,184	75/65
	46	46	92	бесканальная	1983	108	108	9,936	75/65
От отвода на Ленина 272 до колодца №6 (отвод к Ленина, 274)	110	110	220	бесканальная	1983	108	108	23,76	75/65

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
От колодца №6 (отвод к Ленина, 274) до ввода в дом Ленина 274	16,5	16,5	33	бесканальная	2001	76	76	2,508	75/65
От котельной №2 до отвода на ветстанцию	66,5	66,5	133	надземная	1983	159	159	21,147	75/65
От ответвления на ветстанцию до ответвления на ГИБДД	62	62	124	надземная	1983	159	159	19,716	75/65
От участка №11 (ответвления на ГИБДД) до участка №13 (ответвление к семенной станции)	61,5	61,5	123	надземная	1983	76	76	9,348	75/65
От участка №12 до участка №44 (ответвление на Р.Молодежи, 253-а)	11	11	22	надземная	1983	76	76	1,672	75/65
От участка №44 (ответвление на Р.Молодежи, 253-а) до отвода на Агро-техникум	22	22	44	надземная	1983	76	76	3,344	75/65
От участка №2 (отвод на Р.Молодежи, 259) до Р.Молодежи, 259	45	45	90	бесканальная	2016	32	32	2,88	75/65
От колодца №1 (отвод на Р.Молодежи, 257) до ввода в дом Р.Молодежи 257	5	5	10	бесканальная	1983	57	57	0,57	75/65
От колодца №2 (отвод на Ленина, 266) до ввода в дом Ленина 266	45	45	90	бесканальная	2001	42	42	3,78	75/65
От колодца №3 (отвод к ИП Илюшкина) до колодца №4 (отвод к дому Ленина, 265-б)	24	24	48	бесканальная	2013	57	57	2,736	75/65
От колодца №4 (отвод к дому Ленина, 265-б) до ввода в дом Ленина 265-б	4	4	8	бесканальная	2004	57	57	0,456	75/65
От Ленина 265-б до Ленина 265	30	30	60	бесканальная	2004	57	57	3,42	75/65
От Ленина 265 до Ленина 263	30	30	60	бесканальная	2004	57	57	3,42	75/65
От Ленина 263 до Ленина 261	30	30	60	бесканальная	2004	57	57	3,42	75/65
От Ленина 261 до Ленина 259	30	30	60	бесканальная	2004	57	57	3,42	75/65
От колодца №3а (отвод к магазину №21) до отвода в магазин №21 (участок №29)	29	29	58	бесканальная	2005	57	57	3,306	75/65
От участка №29 до ввода в магазин №21	5	5	10	надземная	2005	32	32	0,32	75/65
От участка №7 (ул.Ленина от колодца №3-а) до участка №33 (до дома Ленина, 272)	40	40	80	надземная	2006	89	89	7,12	75/65
От участка №32 по подвалу Ленина 272	13,3	13,3	26,6	в помещении	2007	89	89	2,3674	75/65
от дома Ленина 272 до ввода в дом Ленина 272а	56	56	112	надземная	2007	89	89	9,968	75/65
От колодца №6 (отвод к Ленина, 274) до ввода Ленина 274а	14,3	14,3	28,6	бесканальная	2001	89	89	2,5454	75/65
От котельной №2 до ввода в дом Р.Молодежи 255	25	25	50	бесканальная	2012	25	25	1,25	75/65
От подъема через дорогу Р.Молодежи (отвода на ветстанцию) до колодца №7 (напротив гаража ул.Р.Молодежи, 257-а)	46	46	92	надземная	2001	76	76	6,992	75/65
От колодца №7 (напротив гаража ул.Р.Молодежи, 257-а) до ввода на Ленина 260	49	49	98	надземная	2001	57	57	5,586	75/65
От отводки на ветстанцию до ввода в семенную лабораторию	26	26	52	надземная	1981	57	57	2,964	75/65
От участка №13 (ответвление к семенной станции) до ввода на Р.Молодежи 253а	5	5	10	надземная	1983	57	57	0,57	75/65
От котельной №2 до ввода на станцию тех. обслуживания	33	33	66	бесканальная	1983	159	159	10,494	75/65
От опуска в землю по ул.Р.Молодежи, 234 до ул.Р.Молодежи, 234	43	43	86	Надземная	1983	108	108	9,288	75/65

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
От колодца №3 (отвод к ИП Илюшкина) до ввода в маг. Татьяна	5	5	10	Бесканальная	2013	25	25	0,25	75/65
От участка №10 (ответвления на ГИБДД) до ул.Р.Молодежи, 257А	5	5	10	Надземная	2008	32	32	0,32	75/65
От колодца №7 (напротив гаража ул.Р.Молодежи, 257-а) до объектов ветстанции	34,5	34,5	69	Бесканальная	2005	76	76	5,244	75/65
От участка №11 (ответвления на ГИБДД) до ввода на ГИБДД	99	99	198	Надземная	2007	76	76	15,048	75/65
от участка № 14 до ввода агротехникума	35	35	70	Надземная	1983	57	57	3,99	75/65
	15	15	30	Надземная	1983	76	76	2,28	75/65
От колодца № 1а (отвод на Ленина, 264) до ввода в дом Ленина 264	18	18	36	Бесканальная	2011	32	32	1,152	75/65
От ответвления конторы до ввода в дом Нефедова 165	187	187	374	Бесканальная	2020	76	76	28,424	75/65
<b>Итого:</b>	<b>1740,2</b>	<b>1740,2</b>	<b>3480,4</b>					<b>332,226</b>	
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а									
от котельной до спорткомплекса "Старт"	10	10	20	Бесканальная	1990	76	76	1,52	70/60
<b>Итого:</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>20</b>					<b>1,52</b>	
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124									
От котельной № 5 до тепловой камеры	12	12	24	надземная	2012	159	159	3,816	70/60
От тепловой камеры до опуска в землю (около д.97 ул.Дерябина)	89,5	89,5	179	бесканальная	2003	159	159	28,461	70/60
От опуска в землю (около д.97 ул.Дерябина) до ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по ул.Бажова, 90	158,23	158,23	316,46	надземная	2003	159	159	50,31714	70/60
	14,75	14,75	29,5	бесканальная	2003	159	159	4,6905	70/60
От ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по ул.Бажова, 90 до колодца №1	20	20	40	надземная	2003	159	159	6,36	70/60
От колодца №1 до перек. станции (около РЦ "Полянка")	187,5	187,5	375	бесканальная	до 1990	159	159	59,625	70/60
	62,5	62,5	125	надземная	2018г.	159	159	19,875	70/60
От перек. станции (около РЦ "Полянка") до колодца №3 (около РЦ "Полянка")	30	30	60	бесканальная	до1990	159	159	9,54	70/60
От колодца №4 (около Кирова 90) до участка № 8 (ответвление к Кирова 35)	24	24	48	бесканальная	2020	76	76	3,648	70/60
От начала участка № 8 (ответвление к Кирова 35) до отвода к Кирова, 35 и 33)	56	56	112	бесканальная	2020	76	76	8,512	70/60
	104	104	208	бесканальная	2021	76	76	15,808	70/60
От отвода к Кирова, 35 и 33) до ввода на Кирова 33	70	70	140	бесканальная	1998	57	57	7,98	70/60
От отвода к Кирова, 35 и 33) до ввода на Кирова 35	9	9	18	бесканальная	1998	57	57	1,026	70/60
От ответвления к домам по ул.Партизанской, 87 и по ул.Бажова, 90 до разводки на Бажова 90 Партизанскую 87 (под дорогой)	17,3	17,3	34,6	бесканальная	2020	76	76	2,6296	70/60
	133,7	133,7	267,4	надземная	2005, 2010, 2015,2018	89	89	23,7986	70/60
От разводки на Бажова 90 и Партизанскую 87 до ввода на Бажова 90	18	18	36	надземная	2005	76	76	2,736	70/60
От разводки на Бажова 90 и Партизанскую 87 до ввода на Партизанскую 87	18,2	18,2	36,4	бесканальная	2018	57	57	2,0748	70/60
От колодца №3 (около РЦ "Полянка") до ввода на Бажова 91	78	78	156	бесканальная	1984	108	108	16,848	70/60

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
От колодца №3 (около РЦ "Полянка") до ввода на «Полянка»	38	38	76	бесканальная	1986	108	108	8,208	70/60
От колодца №3 (около РЦ "Полянка") до ввода на Кирова 90	78	78	156	бесканальная	1987	89	89	13,884	70/60
от магистральной сети (ул.Бажова, 90) до ввода в Бажова, 92	40	40	80	бесканальная	2006	20	20	1,6	70/60
<b>Итого:</b>	<b>1258,68</b>	<b>1258,68</b>	<b>2517,36</b>					<b>291,4376</b>	
Тепловые сети Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а									
От котельной до запорной арматуры Ø250	13,1	13,1	26,2	Надземная	2003	273	273	7,153	75/65
от запорной арматуры до отвода на Первомайскую 14	47	47	94	Надземная	2003	159	159	14,946	75/65
от ввода на Первомайскую 14 до отвода на Первомайскую 12	3,30	3,30	6,6	Надземная	2005	159	159	1,049	75/65
от отвода на Первомайскую 12 до отпуска в землю	3,30	3,30	6,6	Надземная	2005	159	159	1,049	75/65
от отпуска в землю до колодца № 1	12,50	12,50	25	в канале	2005	159	159	3,975	75/65
от колодца № 1 до колодца № 6	85,3	85,3	170,6	Бесканальная	1985	159	159	27,125	75/65
от колодца № 7 до колодца № 8	103	103	206	Бесканальная	1988	159	159	32,754	75/65
	43,5	43,5	87	Бесканальная	2020	108	108	9,396	75/65
от колодца № 6 до колодца № 7	4,3	4,3	8,6	Бесканальная	2012	108	108	0,929	75/65
	83,97	83,97	167,94	Надземная	2012	108	108	18,138	75/65
	11,40	11,40	22,8	Бесканальная	2012	108	108	2,462	75/65
	4,40	4,40	8,8	Надземная	2012	108	108	0,950	75/65
от колодца № 8 до ввода на Нефедова 43	35,3	35,3	70,6	Бесканальная	1988	159	159	11,225	75/65
от колодца № 1 до ввода на Первомайскую 21	30,10	30,10	60,2	Надземная	2003	159	159	9,572	75/65
	16,3	16,3	32,6	Надземная	2003	108	108	3,521	75/65
от отвода на Первомайскую 21 до колодца № 3	13,6	13,6	27,2	Надземная	2003	108	108	2,938	75/65
от колодца № 3 до колодца №4	25	25,00	50	Бесканальная	1990	108	108	5,400	75/65
от колодца № 4 до колодца № 5	18	18	36	в канале	2005	76	76	2,736	75/65
от колодца № 5 до ввода на Нефедова 31а	74,6	74,6	149,2	Бесканальная	2006	57	57	8,504	75/65
от отвода на Первомайскую 14 до ввода в дом Первомайская 14	3	3	6	Надземная	2005	57	57	0,342	75/65
от отвода на Первомайскую 12 до ввода на Первомайскую 12	19	19	38	Бесканальная	2005	25	25	0,950	75/65
от опуска в землю (после отвода на Первомайскую 12) до ввода на Первомайскую 10	40	40	80	Бесканальная	2005	57	57	4,560	75/65
от ввода на Первомайскую 10 до ввода на Первомайскую 8	20	20	40	Бесканальная	2005	57	57	2,280	75/65
от ввода на Первомайскую 8 до ввода на Первомайскую 6	20	20	40	Бесканальная	2005	57	57	2,280	75/65
от колодца № 1 до ввода на Первомайскую 13	19	19	38	Бесканальная	1990	25	25	0,950	75/65
от колодца № 1 до ввода на Первомайскую 9	63	63	126	Бесканальная	2009	25	25	3,150	75/65
от магистральной сети до ввода на Первомайскую 21	2	2	4	Бесканальная	2003	57	57	0,228	75/65
от колодца № 2 до ввода на Нефедова 28/32	47	47	94	надземная	2010	108	108	10,152	75/65
	5	5	10	надземная	2021	108	108	1,080	75/65
	2	2	4	Бесканальная	2002	108	108	0,432	75/65
от ввода на Нефедова 28/32 до опуска в землю	15	15	30	надземная	1985	108	108	3,240	75/65

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
от запорной арматуры Ø100 до ввода на Нефедова 22/26	67	67	134	Бесканальная	1985	108	108	14,472	75/65
от опуска в землю до ввода на Нефедова 22	14	14	28	Надземная	2006	89	89	2,492	75/65
	46,5	46,5	93	Бесканальная	2021	57	57	5,301	75/65
от колодца № 4 до ввода на Нефедова 32/36	12,30	12,30	24,6	Бесканальная	2005	57	57	1,402	75/65
от колодца № 5 до ввода на Нефедова 38/40	10,50	10,50	21	в канале	2005	57	57	1,197	75/65
от колодца № 6 до ввода в гараж школы № 1	10	10	20	в канале	2000	108	108	2,160	75/65
	30	30	60	Надземная	2000	108	108	6,480	75/65
от колодца № 8 до ввода на Нефедова 33/41	53	53	106	Бесканальная	1992	159	159	16,854	75/65
от ввода в гараж школы №1 до ввода в школу № 1	30	30	60	Бесканальная	1990	108	108	6,480	75/65
от ввода в гараж школы №1 до ввода на мастерские из котельной до запорной арматуры Ø100	45	45	90	Надземная	1990	76	76	6,840	75/65
от котельной №8 до камеры у газовой службы	13,1	13,1	26,2	Надземная	2020	108	108	2,830	75/65
	259,3	259,3	518,6	Бесканальная	2019	89	89	46,155	75/65
от камеры у газовой службы до колодца №10 (Уралдорстрой)	144	144	288	в канале	2019	89	89	25,632	75/65
	120	120	240	Бесканальная	2013	108	108	25,920	75/65
от колодца №10 (Уралдорстрой) до колодца №11 (ул. Молодежная, 2а)	24	24	48	Бесканальная	2021	89	89	4,272	75/65
	12,5	12,5	25	Бесканальная	1988	89	89	2,225	75/65
от колодца №11 (Молодежная, 2 а) до колодца №13 (Молодежная, 4)	41,5	41,5	83	Бесканальная	2018	89	89	7,387	75/65
	49,3	49,3	98,6	Бесканальная	1994	89	89	8,775	75/65
от колодца №11 до ввода Молодежная 2а	40	40	80	Бесканальная	1994	57	57	4,560	75/65
от колодца №13 до ввода на Молодежную 6	4	4	8	Бесканальная	1994	57	57	0,456	75/65
от колодца №13 до ввода на Молодежная 4	21,9	21,9	43,8	Бесканальная	1994	57	57	2,497	75/65
от ввода на Молодежную 6 до ответвления на гараж	6	6	12	Бесканальная	1994	57	57	0,684	75/65
<b>Итого:</b>	<b>1936,87</b>	<b>1936,87</b>	<b>3873,74</b>					<b>388,538</b>	
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17									
От котельной №9 до главных задвижки ул.Грязнова, 17	28	28	56	надземная	1972	219	219	12,264	75/60
От главной задвижки ул.Грязнова, 17 до колодца №1 (ответвление на Грязнова, 24)	32,5	32,5	65	канальная	2018	219	219	14,235	75/60
От колодца №1 (ответвление на Грязнова, 24) до отвода на Грязнова 15	8,7	8,7	17,4	бесканальная	2018	219	219	3,811	75/60
От отвода на Грязнова 15 до отвода на Грязнова 22	9	9	18	бесканальная	2018	219	219	3,942	75/60
От отвода на Грязнова 22 до колодца №4 (ответвление на Грязнова, 13)	31	31	62	бесканальная	2018	219	219	13,578	75/60
От колодца №4 (отвод на Грязнова, 13) до колодца № 5 (отвод на Грязнова, 20)	49,6	49,6	99,2	бесканальная	2017	219	219	21,725	75/60
От отвода на Грязнова 18 до отвода на Грязнова 18а	17	17	34	канальная	2017	219	219	7,446	75/60
От отвода на Грязнова 18а до колодца №8	26,8	26,8	53,6	бесканальная	2017	219	219	11,738	75/60
От колодца №8 (отвод на Грязнова, 11) до отвода на Грязнова 16	11	11	22	канальная	2017	159	159	3,498	75/60
	11,1	11,1	22,2	бесканальная	2017	159	159	3,530	75/60
От отвода на Грязнова 16 до отвода на Грязнова 14	40,7	40,7	81,4	бесканальная	2017	159	159	12,943	75/60
От отвода на Грязнова 14 до отвода на Грязнова 12	28,7	28,7	57,4	бесканальная	2017	159	159	9,127	75/60
От отвода на Грязнова 12 до отвода на Грязнова 5	11	11	22	канальная	2017	159	159	3,498	75/60
	10,2	10,2	20,4	бесканальная	2017	159	159	3,244	75/60
От отвода на Грязнова 5 до отвода на Заводская 7	31,8	31,8	63,6	бесканальная	2017	159	159	10,112	75/60

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
От отвода на Заводская 7 до отвода на Грязнова 1	17,7	17,7	35,4	канальная	2017	159	159	5,629	75/60
От отвода на Грязнова 5 до отвода на Грязнова 1	2,8	2,8	5,6	канальная	2017	159	159	0,890	75/60
От отвода на Грязнова 1 до ввода на Р.молодежи,2	72	72	144	канальная	2017	76	76	10,944	75/60
От задвижки главных задвижек по ул.Грязнова, 17 до отвода на Заводскую 21	98,9	98,9	197,8	бесканальная	2018	159	159	31,450	75/60
От отвода на Заводская 21 до отвода на Заводская 22	21,9	21,9	43,8	канальная	2018	159	159	6,964	75/60
От отвода на Заводская 22 до отвода на Заводская 19	34,5	34,5	69	канальная	2018	159	159	10,971	75/60
От отвода на Заводская 19 до колодца №21 (ответвление на Заводскую, 20)	24,7	24,7	49,4	канальная	2018	159	159	7,855	75/60
От колодца №21 (ответвление на Заводскую, 20) до разводки на Заводскую 18,16а	39,6	39,6	79,2	канальная	2017	108	108	8,554	75/60
От разводки на Заводскую 18,16а до ввода на Заводскую 16а	34,2	34,2	68,4	канальная	2017	108	108	7,387	75/60
От колодца №1 (ответвление на Грязнова, 24) до ввода на Грязнова 24	16,5	16,5	33	бесканальная	2021	25	25	0,825	75/60
	3,3	3,3	6,6	бесканальная	1972	32	32	0,211	75/60
От колодца №2 (ответвление на Грязнова 15) до ввода на Грязнова 15	12	12	24	бесканальная	1972	32	32	0,768	75/60
От колодца №3 (ответвление на Грязнова 22) до ввода на Грязнова 22	17,5	17,5	35	бесканальная	2010	32	32	1,120	75/60
От колодца №4 (ответвление на Грязнова 13) до ввода на Грязнова 13	14	14	28	бесканальная	2021	32	32	0,896	75/60
От колодца №5 (ответвление на Грязнова 20) до ввода на Грязнова 20	17,1	17,1	34,2	бесканальная	2010	32	32	1,094	75/60
От колодца №4 (ответвление на Грязнова 18) до ввода на Грязнова 18	15	15	30	бесканальная	1972	57	57	1,710	75/60
От колодца №5 (ответвление на Грязнова 18а) до ввода Грязнова 18а	13,16	13,16	26,32	бесканальная	2016	108	108	2,843	75/60
От колодца №15 (ответвление на Заводскую 17) до ввода на Заводская 17	40	40	80	бесканальная	2021	76	76	6,080	75/60
От колодца №15 (ответвление на Заводскую 13а) до ввода на Заводская 13а	26,5	26,5	53	бесканальная	2021	57	57	3,021	75/60
	20	20	40	бесканальная	2003	108	108	4,320	75/60
От колодца №8 (ответвление на Грязнова 7,9,11,13а) до разводки на Грязнова 7,9,11,13а	37,3	37,3	74,6	бесканальная	2018	108	108	8,057	75/60
от разводки на Грязнова 7,9,11,13а до ответвления на Грязнова 7,9	16,5	16,5	33	бесканальная	2018	108	108	3,564	75/60
от разводки на Грязнова 7,9,11,13а до ответвления на Грязнова 11,13а	9	9	18	бесканальная	2018	108	108	1,944	75/60
От ответвления на Грязнова 11,13а до ввода на Грязнова 11	8	8	16	бесканальная	2021	57	57	0,912	75/60
	1,3	1,3	2,6	бесканальная	2020	57	57	0,148	75/60
От ответвления на Грязнова 11,13а до ввода на Грязнова 13а	36	36	72	бесканальная	2018	57	57	4,104	75/60
От ответвления на Грязнова 7,9 до ввода на Грязнова 9	9	9	18	бесканальная	2015	57	57	1,026	75/60
От ответвления на Грязнова 7,9 до ввода на Грязнова 7	39,5	39,5	79	бесканальная	1972	108	108	8,532	75/60
От колодца №9 (ответвление на Грязнова 16) до ввода на Грязнова 16	15,6	15,6	31,2	бесканальная	1972	57	57	1,778	75/60
От колодца №10 (ответвление на Грязнова, 14) до ввода на Грязнова 14	15,6	15,6	31,2	бесканальная	2009	25	25	0,780	75/60

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
От колодца №11 (ответвление на Грязнова, 12) до ввода на Грязнова 12	15,6	15,6	31,2	бесканальная	2009	25	25	0,780	75/60
От колодца №12 (ответвление на Грязнова, 5) до ввода на Грязнова 5	15	15	30	бесканальная	1972	32	32	0,960	75/60
От колодца №14 (ответвление на Грязнова 1, 3) до колодца №15 (ответвление на Грязнова, 3)	28	28	56	бесканальная	2011	76	76	4,256	75/60
От колодца №15 (ответвление на Грязнова, 3) до ввода на Грязнова 3	15	15	30	бесканальная	2010	57	57	1,710	75/60
От колодца №15 (ответвление на Грязнова, 3) до ввода на Грязнова 1	28	28	56	бесканальная	2011	57	57	3,192	75/60
От колодца №16 (ответвление на Грязнова 4, 6) до подъема из земли ул. Грязнова 4,6	23	23	46,00	бесканальная	2004	108	108	4,968	75/60
От подъема из земли ул. Грязнова 4,6 до опуски в землю во дворе Грязнова 4,6	44	44	88,00	надземная	2005	108	108	9,504	75/60
От опуски в землю во дворе Грязнова 4,6 до ввода на Грязнова 8	14	14	28,00	бесканальная	2005	57	57	1,596	75/60
От опуски в землю во дворе Грязнова 4,6 до ввода на Грязнова 4, 6	9	9	18,00	надземная	2005	89	89	1,602	75/60
От ввода на Грязнова 6, 4 до ввода на Грязнова 2	16	16	32,00	бесканальная	2005	89	89	2,848	75/60
	20	20	40,00			57	57	2,280	75/60
От магистральной сети до ввода на Заводская 21	25	25	50,00	бесканальная	2018	32	32	1,600	75/60
От колодца №19 (ответвление на Заводскую 22) до ввода на Заводская 22	17	17	34,00	бесканальная	2011	76	76	2,584	75/60
От колодца №20 (ответвление на Заводскую 19) до ввода на Заводская 19	13,5	13,5	27,00	бесканальная	До 1990	57	57	1,539	75/60
От колодца №21 (ответвление на Заводскую, 20) до ввода на Заводская 20	8,5	8,5	17,00	бесканальная	1987	108	108	1,836	75/60
от ввода Грязнова 18а по подвальному помещению Грязнова, 18а	37,14	37,14	74,28	в помещении	1987	108	108	8,022	75/60
от Грязнова 18а до колодца № 17 (ответвление на Заводскую 17, 13а)	12,5	12,5	25,00	бесканальная	2007	108	108	2,700	75/60
От колодца №22 (ответвление на Заводскую 18) до ввода на Заводская 18	9	9	18,00	бесканальная	1989	108	108	1,944	75/60
<b>Итого:</b>	<b>1426,5</b>	<b>1426,5</b>	<b>2853</b>					<b>332,988</b>	
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2									
магистраль от котельной до ответвления на терапию	117	117	234	Надземная	2015	108	108	25,272	75/65
от ответвления до опуски в землю	50,96	50,96	101,92	Надземная	2015	108	108	11,007	75/65
от магистрали ввод в терапию	5	5	10	Надземная	2015	76	76	0,760	75/65
от опуски в землю до камеры 1	53,1	53,1	106,2	Бесканальная	2017	76	76	8,071	75/65
от камеры ввод в Р. Молодежи, 14	8,8	8,8	17,6	Бесканальная	2017	76	76	1,338	75/65
от камеры ввод в Карла маркса, 1	74,2	74,2	148,4	Бесканальная	1964	57	57	8,459	75/65
из котельной до здания СЭС	12,2	12,2	24,4	надземная	2015	57	57	1,391	75/65
из котельной до здания СЭС	12	12	24	Бесканальная	1980	57	57	1,368	75/65
из котельной до гаража	13,8	13,8	27,6	в помещении	2000	57	57	1,573	75/65
из котельной до гаража	13,5	13,5	27	в помещении	2000	57	57	1,539	75/65
<b>Итого:</b>	<b>360,56</b>	<b>360,56</b>	<b>721,12</b>					<b>60,778</b>	
Котельная № 3, с. Малые Карзи									

Участок	Протяженность, м			Способ прокладки	Год ввода в эксплуатацию	Диаметр условный, мм		Материальная характеристика, м2	Температурный график, °С
	подающий	обратный	сумма			подающий	обратный		
от котельной до распределительной гребенки в гараже	50.00	50.00	100,00	Надземная	2011	133	133	13,3	70/60
от задвижки на гребенке на школу до ответвления с ДК	12.00	12.00	24,00	Канальная	1977	76	76	1,824	70/60
Первая задвижка на гребенке детсада до ввода в детсад	84.00	84.00	168,00	Надземная	2011	76	76	12,768	70/60
от ответвления на ДК до ввода в школу	46.00	46.00	92,00	Канальная	2011	76	76	6,992	70/60
от ответвления на ДК до колодца № 1	82.00	82.00	164,00	Канальная	1977	76	76	12,464	70/60
от колодца № 1 до колодца № 3	53.50	53.50	107,00	Бесканальная	1977	76	76	8,132	70/60
от колодца № 1 до ввода в здание ДК	195.00	195.00	390,00	Бесканальная	2011	40	40	15,6	70/60
от колодца № 3 до ввода в здание администрации	15.00	15.00	30,00	Канальная	1977	76	76	2,28	70/60
<b>Итого:</b>	<b>537,50</b>	<b>537,50</b>	<b>1075,00</b>					<b>73,36</b>	
Котельная № 7, с. Манчаж									
от котельной до задвижки на ответвлении с агрофирмой	124	124	248	Надземная	2008	273	273	67,704	75/65
от первой задвижки на ответвлении с агрофирмой до ответвления с ЛТУ	106	106	212	Надземная	2008	159	159	33,708	75/65
от ответвления ЛТУ до ответвления на Школьная 10	117	117	234	Надземная	2008	159	159	37,206	75/65
от ответвления Школьная 10 до Школьная 9	47	47	94	Надземная	2008	159	159	14,946	75/65
от Школьная 9 до ответвления на дет.сада	23	23	46	Надземная	2008	133	133	6,118	75/65
от дет.сада до магазина	47	47	94	Надземная	2008	133	133	12,502	75/65
от магазина до колодца СОЦ	108	108	216	Надземная	2008	133	133	28,728	75/65
от ответвления на СОЦ до ответвления на школу в интернат по колодцу	63	63	126	Бесканальная	2020	108	108	13,608	75/65
	60	60	120	Надземная	2008	108	108	12,96	75/65
от ответвления на школу до колодца у интерната	33,3	33,3	66,6	Бесканальная	2008	108	108	7,1928	75/65
от колодца у интерната до ул.8 Марта 42а	187,85	187,85	375,7	Надземная	2008	76	76	28,5532	75/65
от колодца у интерната до ул.8 Марта 42а	98,5	98,5	197	Бесканальная	2008	76	76	14,972	75/65
от колодца у интерната до ввода в интернат	3	3	6	Бесканальная	2008	57	57	0,342	75/65
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 9	52,6	52,6	105,2	Надземная	2008	57	57	5,9964	75/65
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 9	17,4	17,4	34,8	Бесканальная	2008	57	57	1,9836	75/65
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 10	51,6	51,6	103,2	Надземная	2008	76	76	7,8432	75/65
от магистральной сети до ввода в дом Школьная 10	17,4	17,4	34,8	Бесканальная	2008	76	76	2,6448	75/65
от колодца у СОЦ до ввода в СОЦ	8	8	16	Бесканальная	2008	89	89	1,424	75/65
от магистральной сети до ввода в магазин	26	26	52	Бесканальная	2008	57	57	2,964	75/65
от магистральной сети до ввода в дет.сад	49	49	98	Надземная	2008	57	57	5,586	75/65
от магистральной сети до ввода в ЛТУ	19	19	38	Надземная	2008	32	32	1,216	75/65
от магистральной сети до ввода на склад	3	3	6	Надземная	2008	25	25	0,15	75/65
<b>Итого:</b>	<b>1261,65</b>	<b>1261,65</b>	<b>2523,3</b>					<b>308,348</b>	
Котельная № 12, с. Новый Златоуст									
от котельной до ул. Кирова,6	30	30	60	канальная	1990	57	57	3,42	70/60
<b>Итого:</b>	<b>30</b>	<b>30</b>	<b>60</b>					<b>3,42</b>	
<b>Всего тепловых сетей МУП АГО "Теплотехника"</b>	<b>8952,16</b>	<b>8952,16</b>	<b>17904,32</b>					<b>1842,871</b>	

1.3.1.2 Тепловые сети АО «Артинский завод»

Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50 осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии пгт. Арти. Прокладка трубопроводов осуществляется надземным и подземным способом. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов. Температурный график 70/60 °С.

Таблица 1.3.1.2.1 – Тепловые сети АО «Артинский завод»

Наименование участка (начало)	Наименование участка (конец)	Система Подающий (обратный)	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Материальная характеристика, кв. м.	Материал	Изоляция	Тип прокладки	Дата ввода
<b>Котельная №1</b>									
<b>Вывод №1 (левое крыло)</b>									
от котельной	до границ завода		273	156		сталь	минвата	рубероид	1985
от границ завода	до ТП-3			85					
от ТП-3	до ТК 14			82					
от ТК 14	до ТК 15			27					
от ТК 15	до ТК 15а			79					
от ТК 15а	до ТК 16		219	18					
от ТК 16	до ТК 20			78					
от ТК 20	до ТК 22			87					
от ТК 22	до ТК 22 а			76					
от ТК 22 а	до ТК 23 а			58					
от ТК 23 а	до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 109		159	79					
до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 109	до ТП МО АГО			88					
от ТК 23 а	до ТК б/н МКД №94		133	72					
от ТК б/н МКД №94	до выхода из земли ø 108 у магазина «Лидер»		108	109					
от выхода из земли ø 108 у магазина «Лидер»	до ЗУ Центра занятости		76	51					
от ЗУ Центра занятости	до МКД по ул. Карла Маркса №79		57	116					
от ТК 20	до МКД рм 62		108	162					
от ТК 17	до ТК 18		133	17					
от ТК 18	до ТК 18 а		133	80					
от ТК 18 а	до ТК 18 б		108	30					
от ТК 18 б	до ТК 18 в		76	36					
от ТП 3	до ТК 36		159	334					
от ТК 26	до МКД по ул. Королева № 55		76	35					
от ТК 28	до ТК 29		п/п Ду 25	25		полипропилен	минвата	рубероид	2001
от ТК 32	до ТК 34		76	18					
от ТК 24	до здания Свердловского областного краеведческого музея		57	8		сталь			
от ТК 28	до здания МАУ «Редакции газеты Артинские вести»		76	118					
от ТК 36	до Ростелекома ПАО		108	14					

Наименование участка (начало)	Наименование участка (конец)	Система Подающий (обратный)	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Материальная характеристика, кв. м.	Материал	Изоляция	Тип прокладки	Дата ввода
<b>Вывод №2 (правое крыло)</b>									
от котельной	до ТП-1		273	359		сталь	минвата	рубероид	1980
от ТП-1	до ТК 2		219	140					2018
от ТК 2	до ТК 11 г		219	122					1992
от ТК 11 г	до ТП- 2		159	101					
от ТП- 2	до выхода из земли ø 159 у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 79/83		159	34					
от выхода из земли ø 159 у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 79/83	до отпайки на здание магазина «Тандер (Магнит) АО»		159	127					
от отпайки на здание магазина «Тандер (Магнит) АО»	до отпайки здания МБ РМ «ОДПМК АГО»		108	28					
от отпайки здания МБ РМ «ОДПМК АГО»	до МКД по ул. Рабочей Молодежи № 85/89		108	40					
от МКД по ул. Рабочей Молодежи № 85/89	до здания по ул. Ленина № 76		57	90					
от отпайки на здание магазина «Тандер (Магнит) АО»	до здания по ул. Ленина № 72		57	67					
от здания по ул. Ленина № 72	до здания по ул.Ленина № 68		57	27					
от ТП-2	до МКД по ул.Ленина № 60/66		108	15					
от выхода из земли ø 159 у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 79/83	до запорного устройства (ЗУ) по ул.Ленина № 54		76	123					
от запорного устройства (ЗУ) по ул.Ленина № 54	до здания по ул.Ленина №56 БТИ и здания по ул.Ленина № 54		57	45					
от врезки в ø 159	до дороги по ул. Рабочей Молодежи		133	30					
от дороги по ул. Рабочей Молодежи	до ТК б/н у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58		108	70					
от ТК б/н у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58	до МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58		108	41					
от ТК б/н у МКД по ул.Рабочей Молодежи № 58	до МКД по ул.Рабочей Молодежи № 56		76	28					
от ТК 2	до дома по ул.Королева № 44		108	150					2018
от дома по ул.Королева № 44	до дома по ул.Королева № 34		76	191					2002
от дома по ул.Королева № 34	до дома по ул.Королева № 32		57	60		2017			
от дома по ул.Королева № 32	до дома по ул.Ленина № 41		57	105,8					
от дома по ул.Королева №	до переулка Новый №11-11 а		108	110		1992			

Наименование участка (начало)	Наименование участка (конец)	Система Подающий (обратный)	Наружный диаметр, мм	Длина, м	Материальная характеристика, кв. м.	Материал	Изоляция	Тип прокладки	Дата ввода
34									
от конца трубы ø 108	до домов по переулку № 11 - 11 а		25	20					
от ТП - 1	до здания по ул.Королева № 29Б (д/сад Сказка)		159	220					
от здания по ул.Королева № 29Б (д/сад Сказка)	до начала подземного трубопровода по ул.Королева		219	98					
от начала подземного трубопровода по ул.Королева	до ТП у здания по ул.Королева № 29А ( д/сад Солнышко)		159	109					2004
от начала подземного трубопровода по ул.Королева	до дома по ул.Елисеева № 25		108	160					
от дома по ул.Елисеева № 25	до дома по ул.Елисеева № 21		76	149					1995
от дома по ул.Елисеева № 21	до дома по ул.Береговая № 10		57	90					
от дома по ул.Елисеева № 22	до дома по ул Елисеева № 16 а		57	125					2004
<b>Вывод №3 (на завод)</b>									
			159-32	400		сталь	минвата	рубероид	1995
<b>Итого:</b>					<b>5610</b>				
<b>в том числе сети ГВС</b>									
<b>в том числе тепловые сети</b>					<b>5610</b>	<b>1531,691</b>			

### 1.3.1.3 Тепловые сети АО «ОТСК»

Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты. Суммарная протяженность тепловых сетей в 2х трубном исчислении составляет 1455,9 м.

**Таблица 1.3.1.3.1 – Тепловые сети АО «ОТСК»**

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м <sup>2</sup>
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а						
1	-	50,00	51,00	2006	95/70	2,5500
2	-	65,00	115,5000	2006	95/70	7,5075
3	-	100,00	173,5000	2006	95/70	17,3500
4	-	150,00	17,00	2006	95/70	2,5500
Итого			357,00			29,9575
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а						
1	-	50,00	78,00	-	95/70	3,9000
2	-	100,00	64,00	-	95/70	6,4000
3	-	125,00	195,00	-	95/70	24,3750
Итого			337,00			34,6750
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а						
1	-	32,00	17,00	-	95/70	0,5440
2	-	50,00	117,200	-	95/70	5,8600
3	-	80,00	163,200	-	95/70	13,0560
4	-	100,00	106,300	-	95/70	10,6300
Итого			403,700			30,0900
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а						
1	-	50,00	118,00	-	95/70	5,9000
2	-	65,00	46,00	-	95/70	2,9900
3	-	100,00	147,200	-	95/70	14,7200
4	-	125,00	47,00	-	95/70	5,8750
Итого			358,200			29,4850

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

### 1.3.1.5 Тепловые сети ИГФ УРО РАН

Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным

способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из минеральной плиты.

**Таблица 1.3.1.19.1 - Тепловые сети ИГФ УРО РАН**

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	-	76	463,00	1979	95/70	35,19
2	-	76	294,00	1979	95/70	22,34
Итого			757,00			57,53

Компенсация тепловых перемещений трубопроводов на всех тепловых осуществляется за счет углов поворотов и П-образных компенсаторов.

1.3.1.6 Тепловые сети ООО ГК «Уралбизнессфера»

Котельная, с. Сухановка осуществляет теплоснабжение потребителей тепловой энергии с. Сухановка. Прокладка трубопроводов осуществляется надземным способом. Год ввода в эксплуатацию тепловых сетей находится в пределах от 1980 до 2021 гг. Суммарная протяженность тепловых сетей составляет 0,5423 км.

**Таблица 1.3.1.18.1 - Сети**

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
1	2	3	4	5	6	7
1	Свердловская обл., Аргинский р-он, с. Сухановка, ул. Ленина, д. 112 (кадастровый № 66:03:3901001:1127)	57,0000	263,0000	1980	75/50	29,9820
2	Свердловская обл., Аргинский р-он, с. Сухановка, ул. Победы, д. 4 (кадастровый № 66:03:3901001:1126)	110,0000	257,0000	1980	75/50	56,5400
3	Свердловская обл., Аргинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы, д. 2в	108,0000	22,3000	2021	75/50	4,8168
Итого			542,3000			91,3388



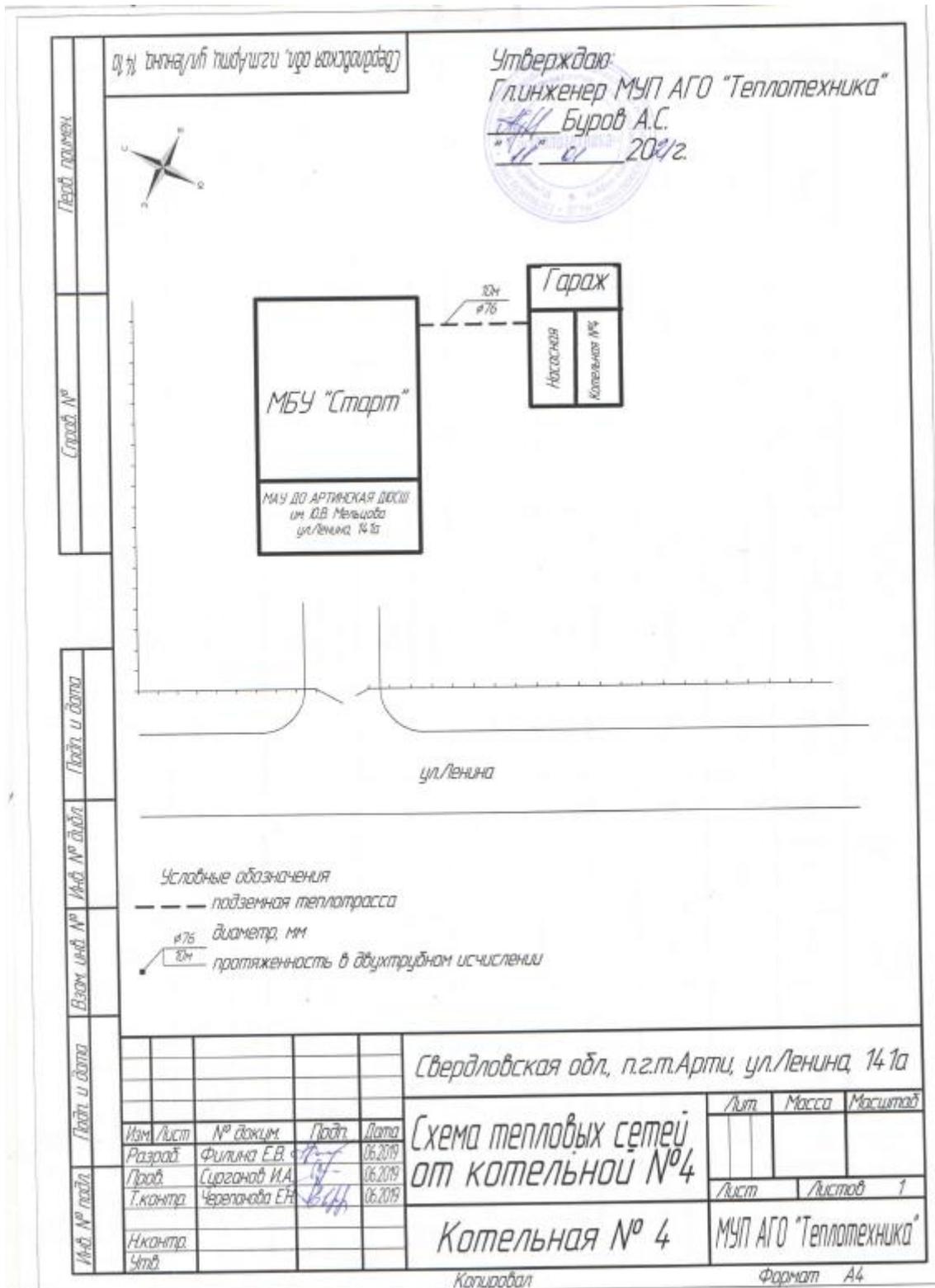


Рисунок 1.3.2.3 - Схема тепловой сети от Котельной № 4, пгт. Арты, ул. Ленина, 141а

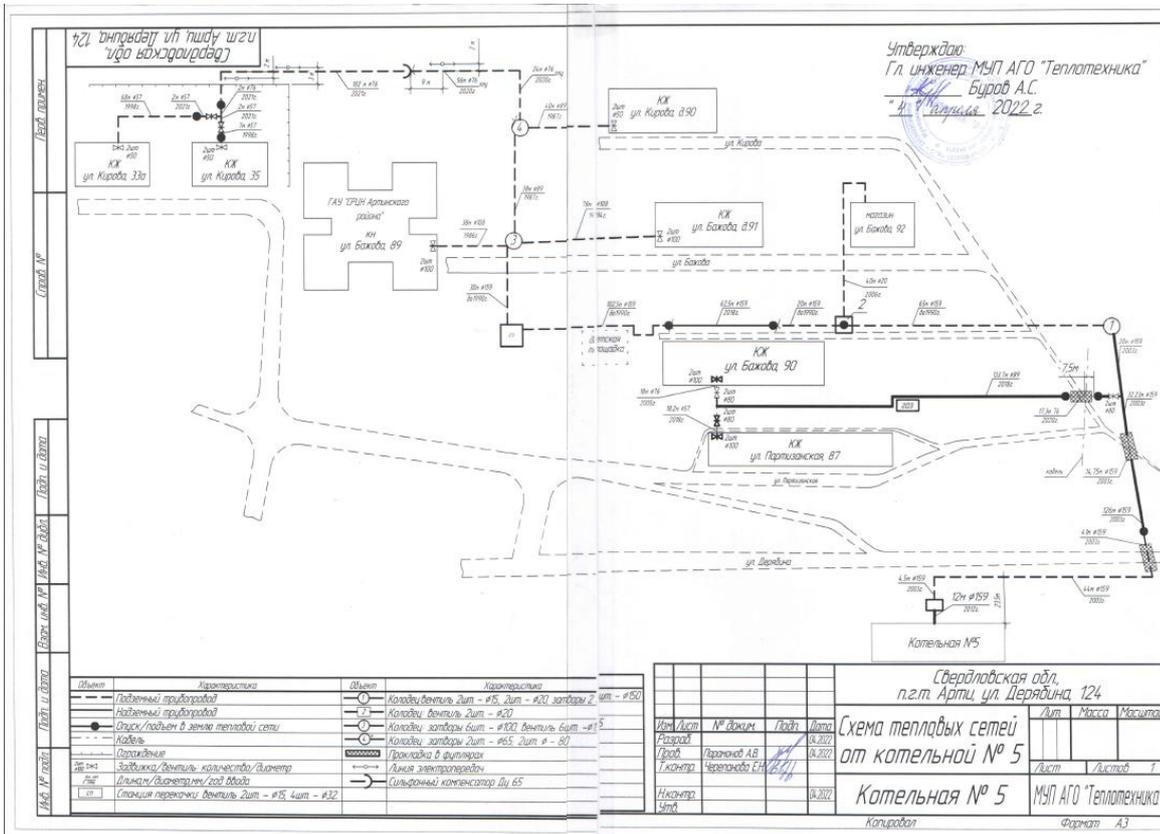
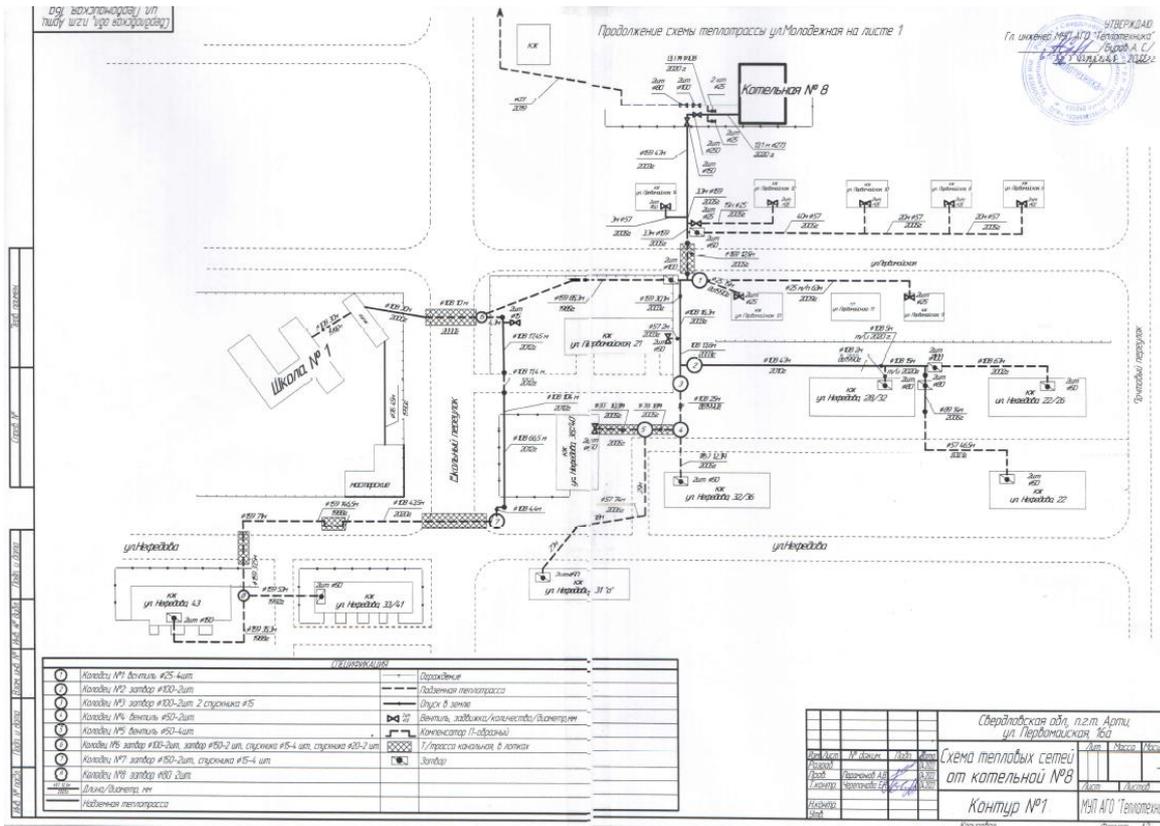
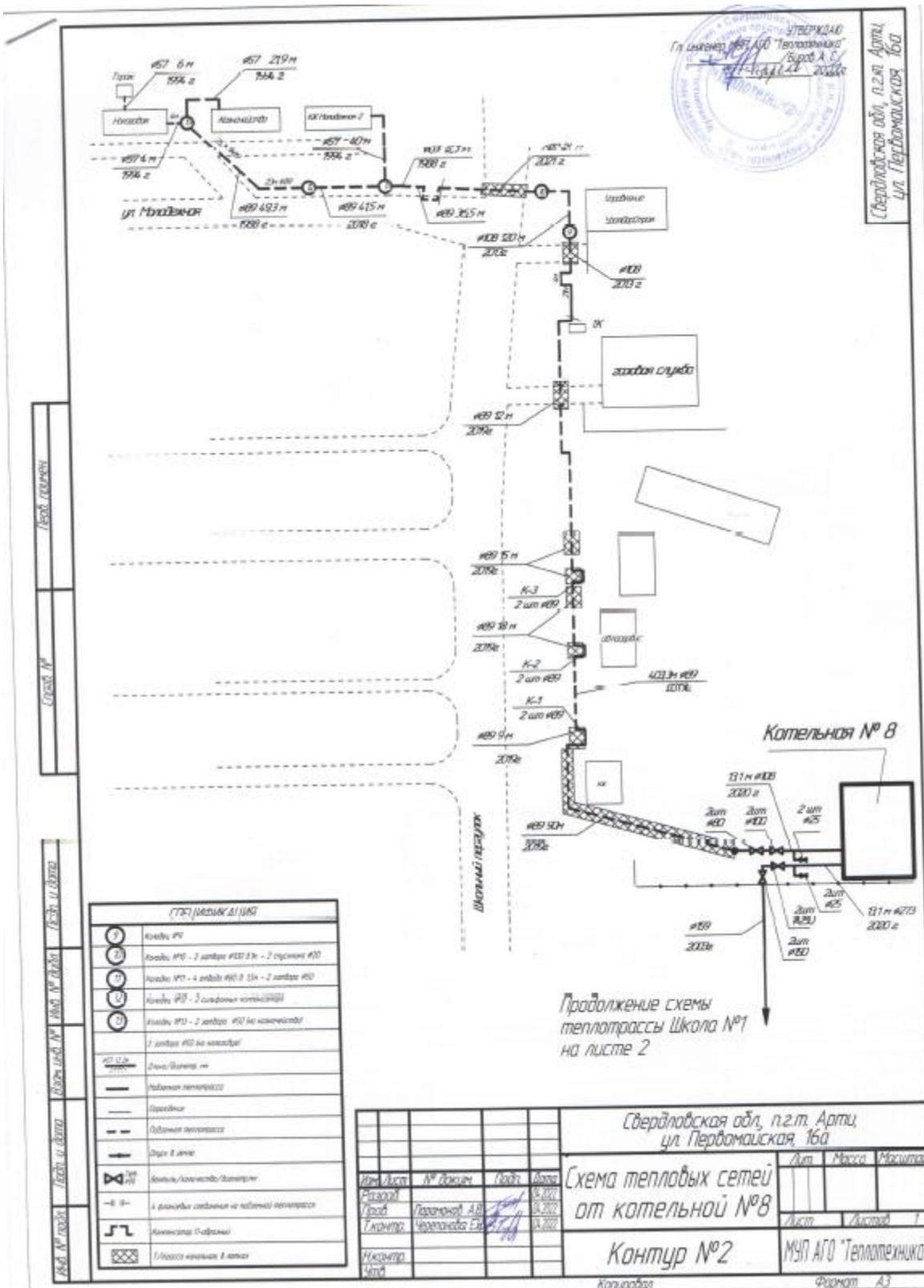


Рисунок 1.3.2.4 - Схема тепловой сети от Котельной № 5, пгт. Арты, ул. Дерябина, 124



1.3.2.5 Схема тепловой сети от Котельной № 8 (контур 1), пгт. Арты, ул. Первомайская, 16а



1.3.2.6 Схема тепловой сети от Котельной № 8 (контур 2), пгт. Арты, ул. Первомайская, 16а



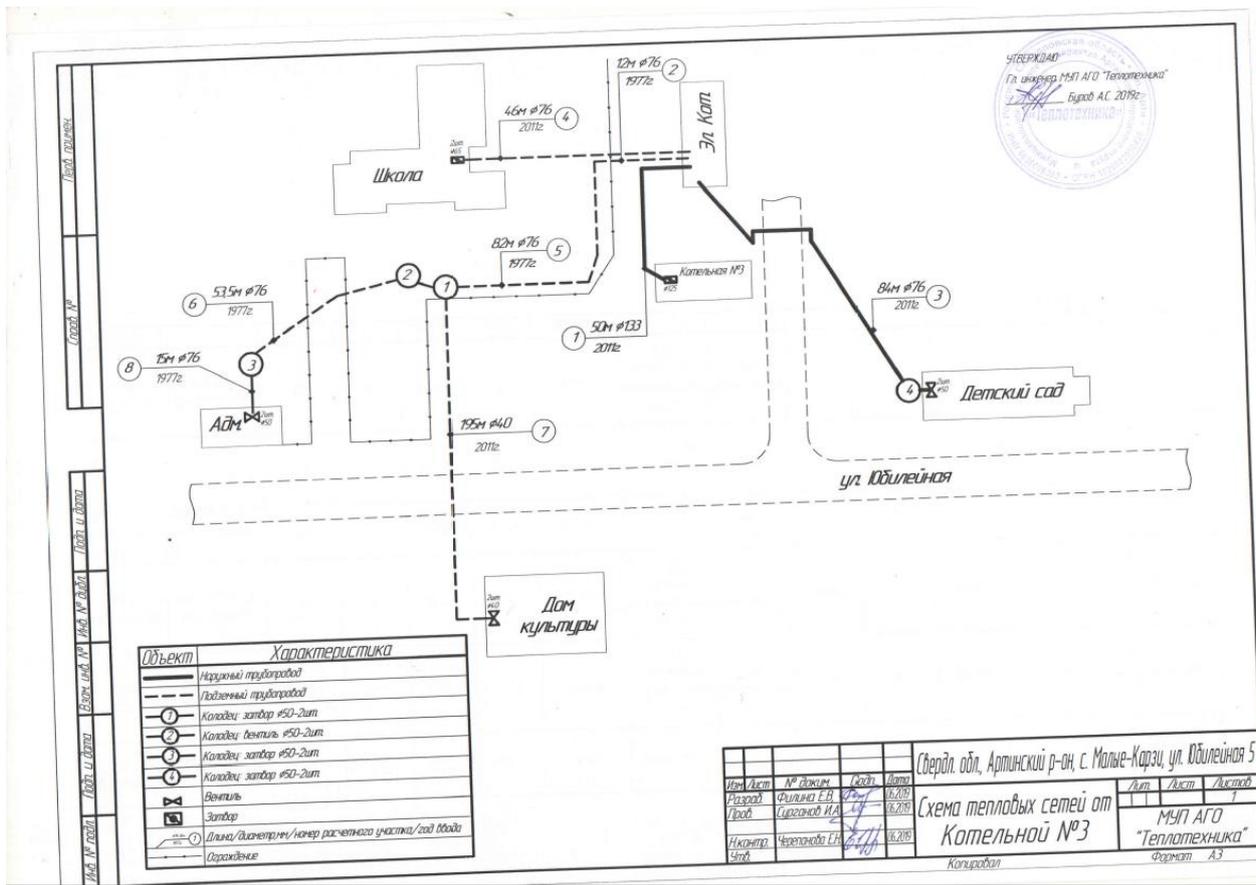


Рисунок -1.3.2.9 Схема тепловой сети от Котельная № 3, с. Малые Карзи

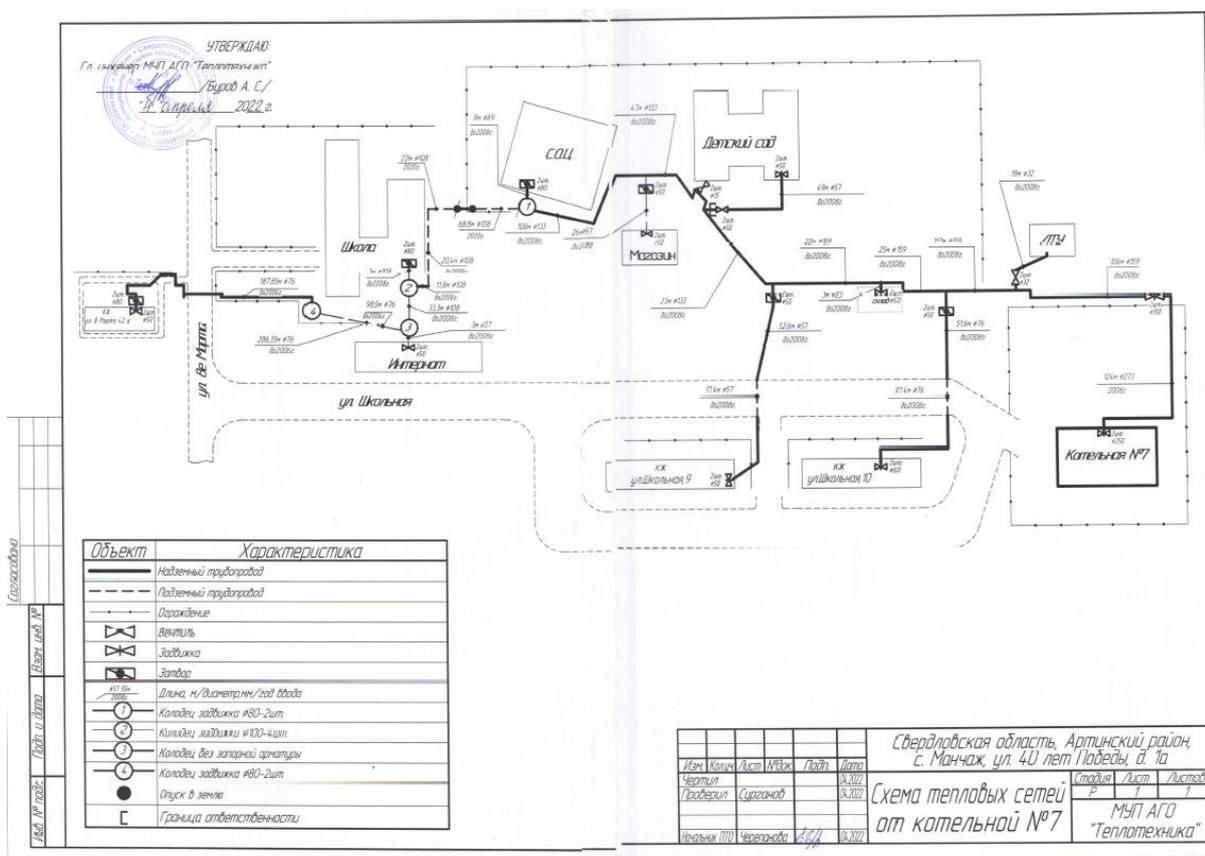
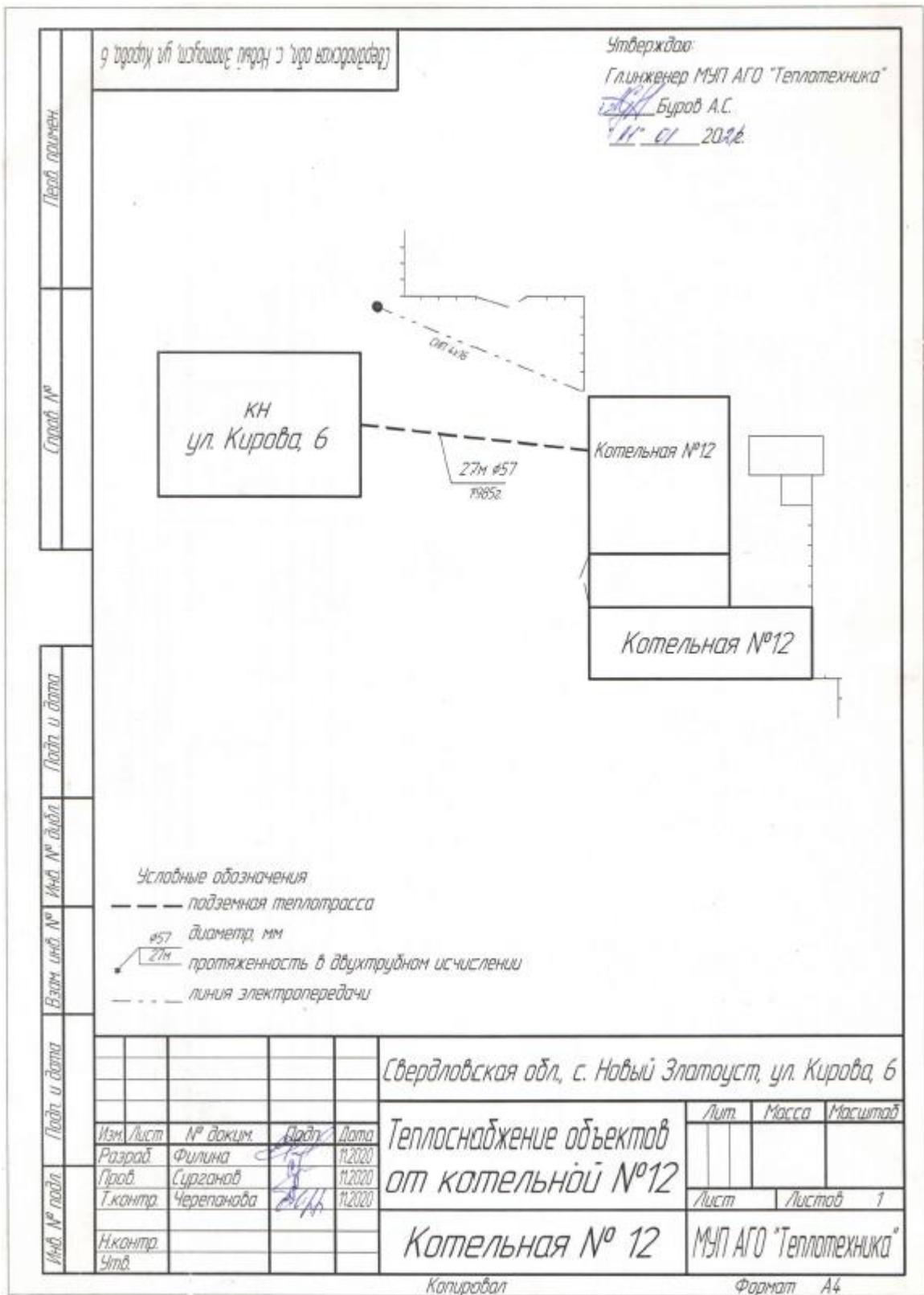


Рисунок 1.3.2.10 - Схема тепловой сети от Котельной № 7, с. Манчаж



1.3.2.11 Схема тепловой сети от Котельная № 12, с. Новый Златоуст

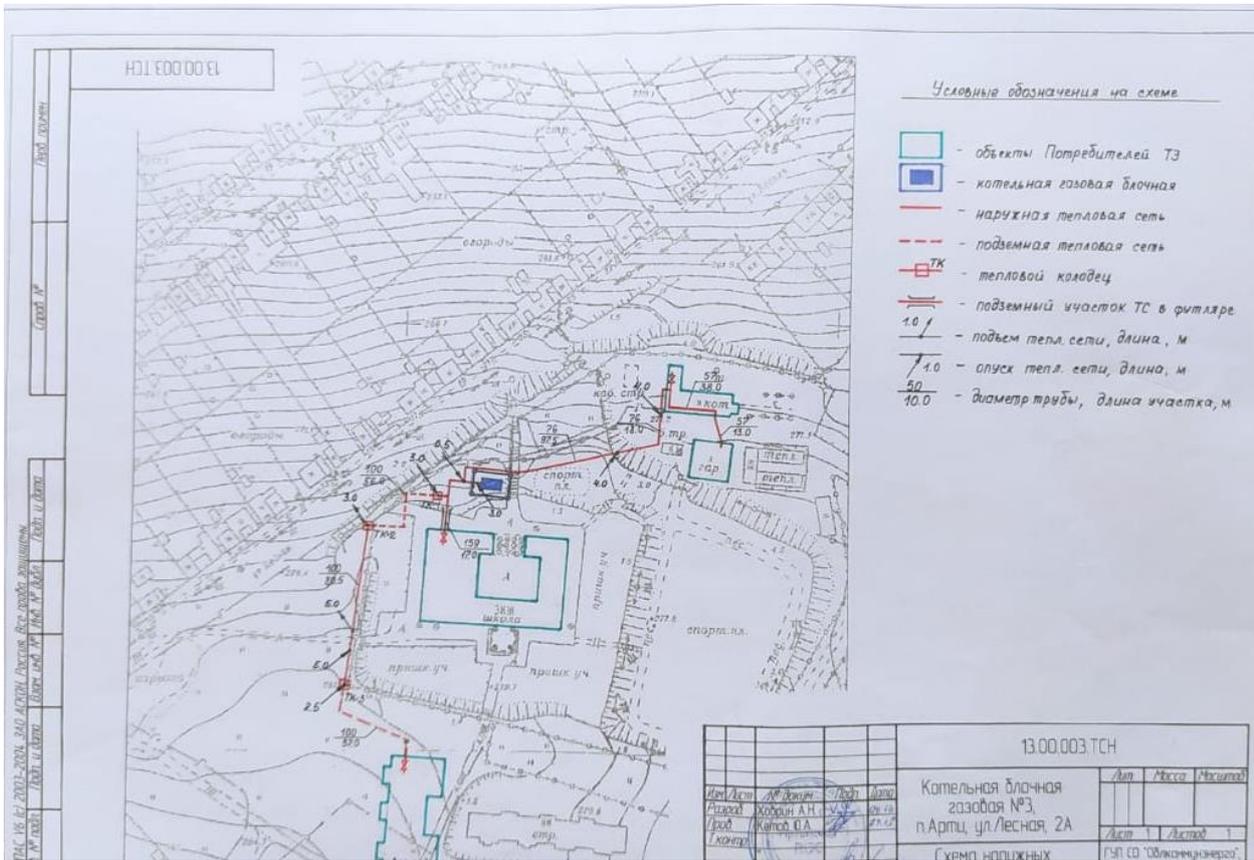


Рисунок 1.3.2.12 - Схема тепловой сети от Котельная № 3, пгт. Арты, ул. Лесная, 2а

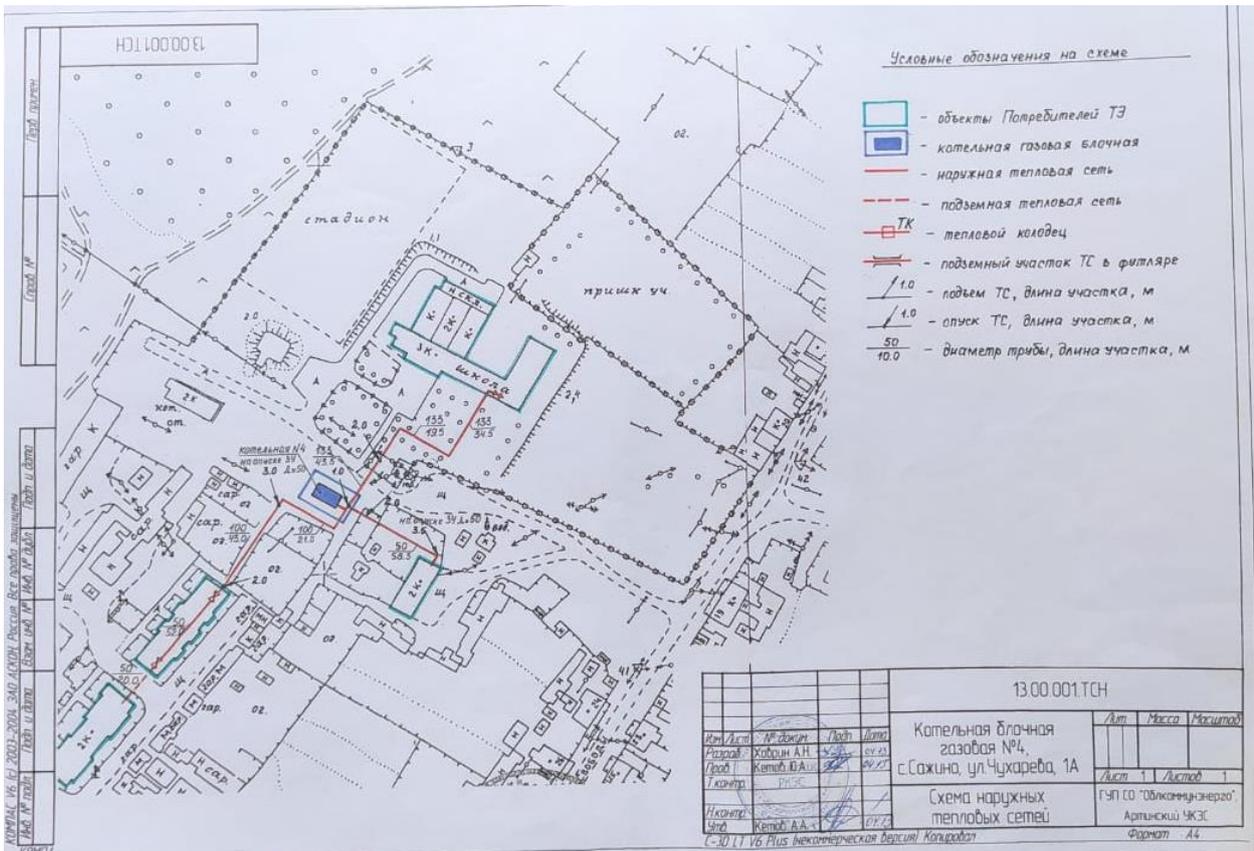


Рисунок - 1.3.2.13 Схема тепловой сети от Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а

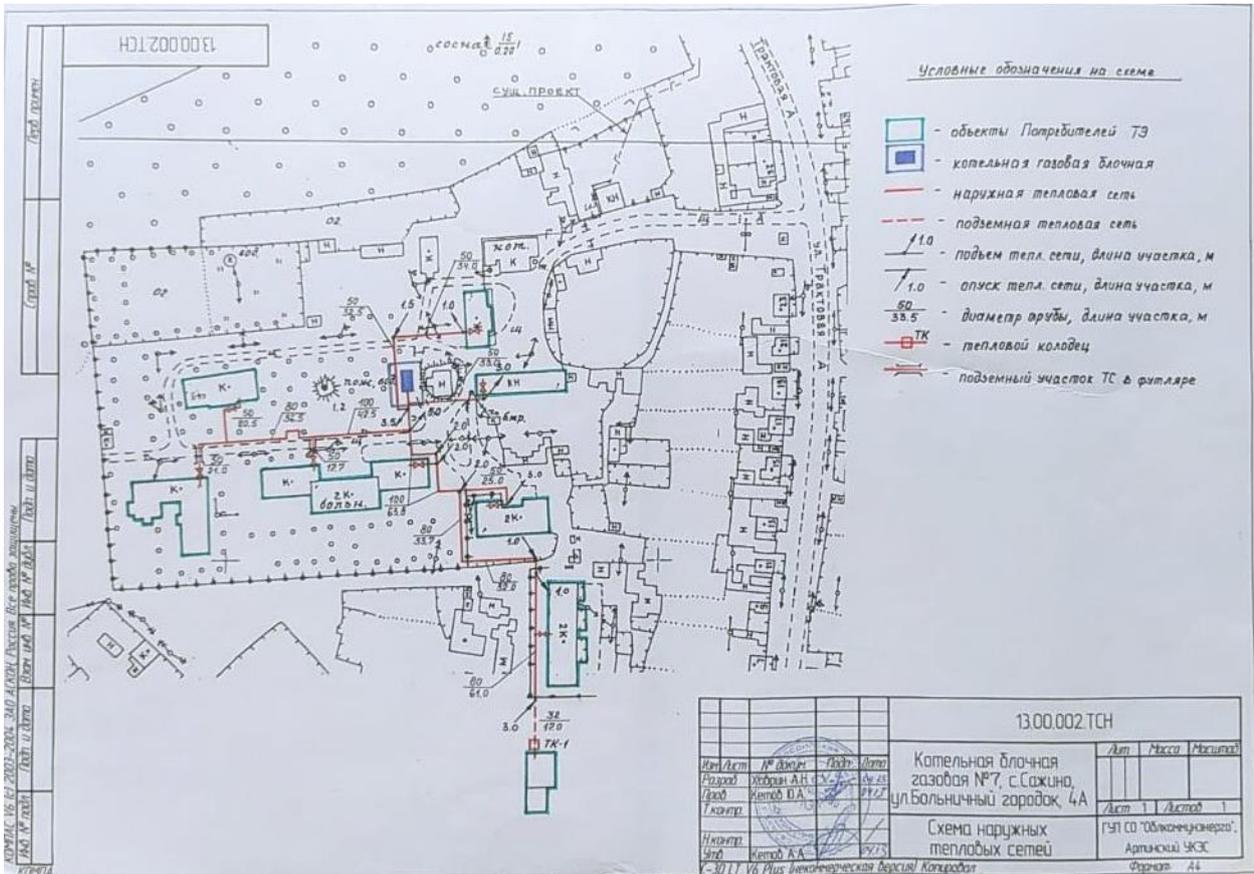


Рисунок 1.3.2.14 - Схема тепловой сети от Котельная № 7, с. Сажина, ул. Больничный город, 4а

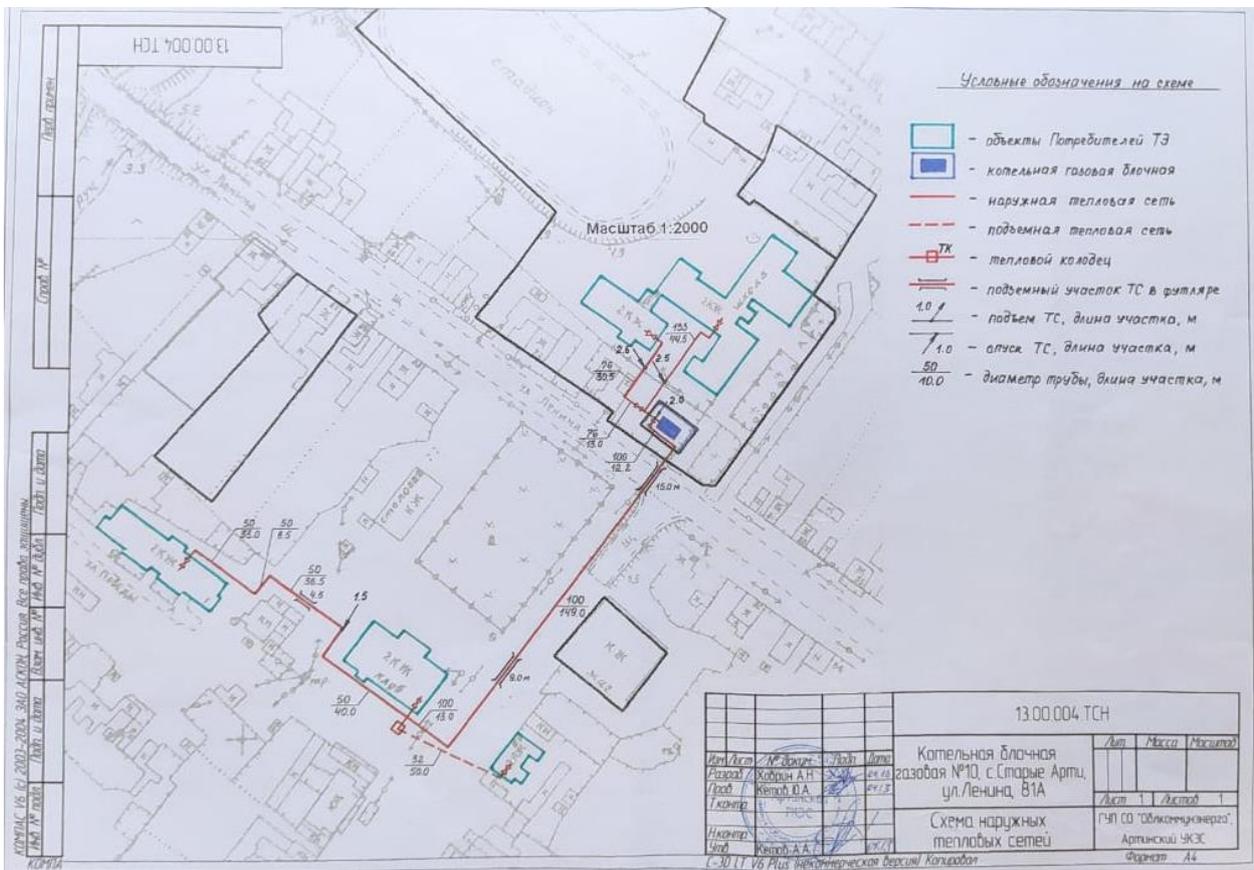


Рисунок 1.3.2.15 - Схема тепловой сети от Котельная № 10, с. Старые Арты, ул. Ленина, 81а

### **1.3.3 Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наиболее надежных участков, определением их материальной характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам**

Смотри п.1.3.1.

### **1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях**

Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.

### **1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов**

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов (задвижек, сальниковых компенсаторов, дренажных и воздушных устройств, контрольно-измерительных приборов и др.), требующего постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер. Всем камерам (узлам ответвлений) по трассе тепловой сети присваивают эксплуатационные номера, которыми они обозначаются на планах, схемах и пьезометрических графиках. Размещаемое в камерах оборудование доступно для обслуживания, что достигается обеспечением достаточных расстояний между оборудованием и между стенками камер. Высоту камер в свету выбирают не менее 1,8 м. Внутренние габариты камер в целом зависят от числа и диаметра прокладываемых труб, размеров устанавливаемого оборудования и минимальных расстояний между строительными конструкциями и оборудованием.

### **1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности**

#### **1.3.6.1 Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298**

Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### **1.3.6.2 Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234**

Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.3 Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а

Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.4 Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124

Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.5 Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а

Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.6 Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17

Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.7 Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2

Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.8 Котельная № 3, с. Малые Карзи

Котельная № 3, с. Малые Карзи осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной

тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.9 Котельная № 7, с. Манчаж

Котельная № 7, с. Манчаж осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.10 Котельная № 12, с. Новый Златоуст

Котельная № 12, с. Новый Златоуст осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.11 Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50

Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 70/40.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.12 Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а

Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.13 Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а

Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.14 Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а

Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.15 Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а

Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.16 БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73

БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.17 Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а

Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.18 Котельная, с. Сухановка

Котельная, с. Сухановка осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/50.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.19 Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б

Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/62.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.20 Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б

Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 65/59.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

#### 1.3.6.21 Котельная, с. Поташка

Котельная, с. Поташка осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 75/50.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла с котельной выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

### **1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети**

Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют графику

ТВЕРЖДАЮ:  
Главный инженер МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
10.03.2023 г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
котельных № 7,9

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО



Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.1 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»



ТВЕРЖДАЮ:  
Гл. инженер МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК котельной №1

Температура наружного воздуха,С	Температура теплоносителя на выходе из котельной,С
+8.	50
+6.	51
+4.	52
+2.	54
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	60
-10.	62
-12.	63
-14.	64
-16.	65
-18.	67
-20.	68
-22.	69
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	73
-32.	74
-34.	75
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО

Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.2 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»

СВЕРЖДАЮ:  
Гл. инженер МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
10.03.2023 г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
котельной № 5

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	70
-28.	70
-30.	70
-32.	70
-34.	70
-36.	70
-38.	70

Начальник ПТО  Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.3 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»

УТВЕРЖДАЮ:  
Гл. инженер МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Бузов  
10.03.2023 г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
котельной № 4, 12

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	43
+6.	45
+4.	46
+2.	48
0.	50
-2.	51
-4.	53
-6.	55
-8.	56
-10.	58
-12.	59
-14.	61
-16.	63
-18.	64
-20.	66
-22.	68
-24.	69
-26.	70
-28.	70
-30.	70
-32.	70
-34.	70
-36.	70
-38.	70

Начальник ПТО



Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.4 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»



УТВЕРЖДАЮ:

Инженер МУП АГО "Теплотехника"

Д.В. Уткин

03.2023 г

### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК теплогенераторной №2

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	50
+2.	51
0.	52
-2.	53
-4.	54
-6.	55
-8.	56
-10.	57
-12.	58
-14.	59
-16.	60
-18.	61
-20.	62
-22.	63
-24.	64
-26.	65
-28.	65
-30.	65
-32.	65
-34.	65
-36.	65
-38.	65

Начальник ПТО

Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.5 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»

УТВЕРЖДАЮ:  
Гл. инженер МУП АГО "Теплотехника"  
Д.В. Уткин  
10.03.2023г.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
теплогенераторной №1

Температура наружного воздуха,С	Температура теплоносителя на выходе из котельной,С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО



Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.6 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»



УТВЕРЖДАЮ:  
Гл. инженер МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
10.03.2023

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
котельных № 2,8

Температура наружного воздуха,С	Температура теплоносителя на выходе из котельной,С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	73
-32.	74
-34.	75
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО

Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.8 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»

УТВЕРЖДАЮ:  
Главный инженер МУП АГО "Теплотехника"  
А.С. Буров  
10.03.2023 г.



### ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК котельной № 10

Температура наружного воздуха, С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, С
+8.	48
+6.	49
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Начальник ПТО  Черепанова Е.Н.

Рисунок 1.3.7.9 – Температурный график МУП АГО «Теплотехника»

УТВЕРЖДАЮ:  
 Исполнительный директор  
 АО «Артинский завод»  
 Д.М.Кашин  
 «29» июля 2022 г.

ГРАФИК  
 ЗАВИСИМОСТИ ТЕМПЕРАТУРЫ ВОДЫ  
 НА ВЫХОДЕ ИЗ КОТЕЛЬНОЙ ОТ ТЕМПЕРАТУРЫ  
 НАРУЖНОГО ВОЗДУХА

Температура наружного воздуха, °С	Температура теплоносителя на выходе из котельной, °С
10	43
8	44
6	45
4	46
2	47
0	48
-2	50
-4	52
-6	54
-8	56
-10	58
-12	59
-14	60
-16	61
-18	62
-20	63
-22	64
-24	65
-26	66
-28	67
-30	68
-32	69
-34	70
-36	70
-38	70
-40	71

Примечание:

1. При резком повышении температуры наружного воздуха (8-10°C) после длительных морозов (не менее 3 суток) температура воды на выходе из котельной должна быть на 3°C выше температуры, указанной в графике, в течение трех суток.
2. В осенний период температуру наружного воздуха определять по среднему значению за предыдущие 3 часа.

Главный энергетик-механик



А.В. Хабаров

Рисунок 1.3.7.10 – Температурный график АО «Артинский завод»

ООО Группа Компаний "УралБизнесСфера"



Копусов А.Ю.

**ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК**  
твердотопливной котельной с. Сухановка

Температура наружного воздуха,С	Температура теплоносителя на выходе из котельной,С
+8.	50
+6.	50
+4.	51
+2.	53
0.	55
-2.	56
-4.	57
-6.	58
-8.	59
-10.	60
-12.	62
-14.	63
-16.	65
-18.	66
-20.	67
-22.	68
-24.	70
-26.	71
-28.	72
-30.	72
-32.	73
-34.	74
-36.	75
-38.	75

Рисунок 1.3.7.11 – Температурный график ООО Группа Компаний «УралБизнесСфера»

### **1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики**

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

### **1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет**

Отказов на тепловых сетях (аварий, инцидентов) в Артинском городском округе не было.

### **1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет**

Отказов на тепловых сетях (аварий, инцидентов) в Артинском городском округе не было.

### **1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов**

К процедурам диагностики тепловых сетей, относятся:

- испытания трубопроводов на плотность и прочность;
- замеры показаний индикаторов скорости коррозии, устанавливаемых в наиболее характерных точках.
- замеры потенциалов трубопровода, для выявления мест наличия электрохимической коррозии.
- диагностика металлов.

На основании результатов диагностики, анализа статистики повреждений, срока службы и результатов гидравлических испытаний трубопроводов выбираются участки тепловой сети, требующие замены, после чего принимается решение о включении участков тепловых сетей в планы капитальных ремонтов.

Капитальный ремонт включает в себя полную замену трубопровода и частичную замену строительных конструкций. Планирование капитальных ремонтов производится по критериям:

- количества дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;
- результатов диагностики тепловых сетей;
- объема последствий в результате вынужденного отключения участка;
- срок эксплуатации трубопровода.

В целях организации мониторинга за состоянием оборудования тепловых сетей применяются следующие виды диагностики:

Эксплуатационные испытания:

Гидравлические испытания на плотность и механическую прочность – проводятся ежегодно после отопительного сезона и после проведения ремонтов. Испытания проводятся согласно требований ПТЭ электрических станций и сетей РФ и ФНП ОРПД. По результатам испытаний выявляются дефектные участки, не выдержавшие испытания пробным давлением, формируется график ремонтных работ по устранению дефектов. Перед выполнением ремонта производится дефектация поврежденного участка с вырезкой образцов для анализа состояния трубопроводов и характера повреждения. По результатам дефектации определяется объем ремонта.

Испытания водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя - проводятся с периодичностью установленной главным инженером организации обслуживающие тепловые сети (1 раз в 2 года) с целью выявления дефектов трубопроводов, компенсаторов, опор, а также проверки компенсирующей способности тепловых сетей в условиях температурных деформаций, возникающих при повышении температуры теплоносителя до максимального значения. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя (РД 153.34.1-20.329-2001). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются актом, в котором указываются необходимые мероприятия по устранению выявленных нарушений в работе оборудования. Нарушения, которые возможно устранить в процессе эксплуатации устраняются в оперативном порядке. Остальные нарушения в работе оборудования тепловых сетей включаются в план ремонта на текущий год.

Испытания водяных тепловых сетей на гидравлические потери – проводятся с периодичностью 1 раз в 5 лет с целью определения эксплуатационных гидравлических характеристик трубопроводов, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по испытанию водяных тепловых сетей на гидравлические потери (РД 34.20.519-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные гидравлические характеристики. На основании результатов испытаний производится корректировка гидравлических режимов работы тепловых сетей и систем теплоснабжения.

Испытания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях – проводятся 1 раз в 5 лет с целью определения фактических эксплуатационных тепловых потерь через тепловую изоляцию. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях (РД 34.09.255-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные среднегодовые тепловые потери через тепловую изоляцию. На основании результатов испытаний формируется перечень мероприятий и график их выполнения по приведению тепловых потерь к нормативному значению, связанных с восстановлением и реконструкцией тепловой изоляции на участках с повышенными тепловыми потерями, заменой трубопроводов с изоляцией заводского изготовления, имеющей наименьший коэффициент теплопроводности, монтажу систем попутного дренажа на участках подверженных затоплению и т.д.

Регламентные работы:

Контрольные шурфовки – проводятся ежегодно по графику в межотопительный период с целью оценки состояния трубопроводов тепловых сетей, тепловой изоляции и строительных конструкций. Контрольные шурфовки проводятся согласно Методических указаний по проведению шурфовок в тепловых сетях (МУ 34-70-149-86). В контрольных шурфах производится внешний осмотр оборудования тепловых сетей, оценивается наружное состояние трубопроводов на наличие признаков наружной коррозии, производится вырезка образцов для оценки состояния внутренней поверхности трубопроводов, оценивается состояние тепловой изоляции, оценивается состояние строительных конструкций. По результатам осмотра в шурфе составляются акты, в которых отражается фактическое состояние трубопроводов, тепловой изоляции и строительных конструкций. На основании актов разрабатываются мероприятия для включения в план ремонтных работ.

Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии - проводится с целью определения скорости коррозии внутренних поверхностей трубопроводов тепловых сетей с помощью индикаторов коррозии. Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии производится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке интенсивности процессов внутренней коррозии в тепловых сетях (РД 153-34.1-17.465-00). На основании

обработки результатов лабораторных анализов определяется скорость внутренней коррозии мм/год и делается заключение об агрессивности сетевой воды. На участках тепловых сетей, где выявлена сильная или аварийная коррозия проводится обследование с целью определения мест, вызывающих рост концентрации растворенных в воде газов (подсосы) с последующим устранением. Проводится анализ качества подготовки подпиточной воды.

Техническое освидетельствование – проводится в части наружного осмотра, гидравлических испытаний и технического диагностирования:

-наружный осмотр - ежегодно;

-гидравлические испытания – ежегодно, а также перед пуском в эксплуатацию после монтажа или ремонта связанного со сваркой;

-техническое диагностирование - по истечении назначенного срока службы (визуальный и измерительный контроль, ультразвуковой контроль, ультразвуковая толщинометрия, механические испытания).

Техническое освидетельствование проводится в соответствии с Типовой инструкцией по периодическому техническому освидетельствованию трубопроводов тепловых сетей в процессе эксплуатации (РД 153-34.0-20.522-99). Результаты технического освидетельствования заносятся в паспорт тепловой сети. На основании результатов технического освидетельствования разрабатывается план мероприятий по приведению оборудования тепловых сетей в нормативное состояние.

Планирование капитальных (текущих) ремонтов:

На основании результатов испытаний, осмотров и обследования оборудования тепловых сетей проводится анализ его технического состояния и формирование перспективного график ремонта оборудования тепловых сетей на 5 лет (с ежегодной корректировкой).

На основании перспективного графика ремонтов разрабатывается перспективный план подготовки к ремонту на 5 лет.

Формирование годового графика ремонтов и годового плана подготовки к ремонту производится в соответствии с перспективным графиком ремонта и перспективным планом подготовки к ремонту с учетом корректировки по результатам испытаний, осмотров и обследований.

### **1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей**

Ремонтные работы на тепловых сетях в летний период выполняются согласно планируемым работам производственной программы с привязкой к положению о планово-предупредительном ремонте.

Целью испытаний тепловых сетей:

- проверка работы и выявление дефектов тепловых сетей или их оборудования при наиболее напряженных гидравлических и тепловых режимах;

- определение технических характеристик, необходимых для нормирования показателей тепловых сетей и отдельных объектов, а также для разработки рациональных режимов работы СЦТ;

-контроль фактических технических показателей состояния и режимов работы тепловой сети и элементов её оборудования, выяснение причины их отклонения от расчётных или установленных ранее опытных значений.

### **1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя**

**Таблица 1.3.13.1 - Технологические потери**

№	Наименование источника	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал	Нормативные потери теплоносителя, м3
1	2	3	4
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	98,334	33,5940
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	587,3930	427,4720
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	2,0810	1,2380
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	356,1190	420,794
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	575,2910	485,1940
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	426,6530	526,7810
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	101,9780	58,5400
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	146,8830	63,8130
9	Котельная № 7, с. Манчаж	371,1780	514,0690
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	10,0560	1,7050
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	1,2550	15000,0000
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000
15	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,0000
16	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,0000	0,0000
17	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	91,0000	0,0000
18	Котельная, с. Сухановка	0,0000	0,2000
19	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000
20	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	35,0800	24,3640
21	Котельная, с. Поташка	0,0000	0,0000

### 1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

По предоставленным данным потери тепловой энергии по тепловым сетям составляю 0 Гкал Учет отпущенной в сеть тепловой энергии, осуществляется по прибору учета.

### 1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей отсутствуют.

### 1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Схема подключения отопительных установок потребителей –зависимая.

### 1.3.17 Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии, отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов учета тепловой энергии и теплоносителя

В Артинский ГО имеется 21 источников энергии. Сумма всех приборов учета по категориям следующая:

Население – 54 %

Бюджет – 38 %

Прочие – 52 %

**Таблица 1.3.17.1 - Обеспеченность приборами учета потребителей**

№	Источник тепловой энергии	Адрес потребителя	Тип потребителя	Обеспеченность прибором учета
МУП АГО "Теплотехника"				
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	ул. Ленина, 298б	Население	Нет
2		ул.Ленина, 294	Население	Да
3		ул.Ленина, 296	Население	Да
4		ул. Ленина,246а	Население	Да
5	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	ул.Ленина 259	Население	Нет
6		ул.Ленина 265	Население	Нет
7		ул.Ленина 265а	Население	Нет
8		ул.Ленина 266	Население	Нет
9		ул.Ленина 260	Население	Нет
10		ул.Ленина 272	Население	Да
11		ул.Ленина 272а	Население	Да
12		ул.Р.молодежи 255	Население	Нет
13		ул.Р.молодежи 253а	Население	Нет

14		ул.Р.молодежи 257	Население	Нет
15		ул.Р.молодежи 259	Население	Нет
16		ул.Ленина 274	Население	Да
17		ул.Ленина 274а	Население	Нет
18		ул.Ленина 263	Население	Нет
19		ул.Ленина 261	Население	Да
20		ул. Нефедова,165	Население	Да
21		адм. Здание	Бюджет	Да
22		гараж	Бюджет	Да
23		ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	Бюджет	Да
24		ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	Бюджет	Да
25		ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	Бюджет	Да
26		ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	Бюджет	Да
27		ФГБУ "Россельхозцентр "	Бюджет	Да
28		Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по Артинскому району	Бюджет	Нет
29		Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по Артинскому району	Бюджет	Нет
30		ул. Ленина,270	Бюджет	Да
31		маг. Татьяна	Прочие	Нет
32		ИП Сороколетовских И.Н.	Прочие	Да
33		Мальшев Д.П.	Прочие	Да
34		Некрасов М.Ю.	Прочие	Нет
35		ул. Ленина,264	Прочие	Да
36		ул. Р. Молодежи,234	Прочие	Нет
37		ул. Р. Молодежи,234	Прочие	Нет
38	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	ул. Ленина,141а	Бюджет	Нет
39		ул. Ленина,141а	Бюджет	Нет
40		ул.Партизанская 87	Население	Да
41		ул.Бажова 90	Население	Да
42		ул.Бажова 91	Население	Да
43	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	ул.Кирова 33а	Население	Да
44		ул.Кирова 35	Население	Да
45		ул.Кирова 90	Население	Да
46		ул. Бажова,89	Бюджет	Да
47		ул. Бажова,92	Прочие	Да

48	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	ул.Первомайская 14	Население	Нет
49		ул.Первомайская 12	Население	Нет
50		ул.Первомайская 6	Население	Нет
51		ул.Первомайская 8	Население	Нет
52		ул.Первомайская 9	Население	Да
53		ул. Первомайская 10	Население	Да
54		ул.Первомайская 13	Население	Нет
55		нефедова 22/26	Население	Да
56		нефедова 28/32	Население	Да
57		нефедова 38/40	Население	Да
58		нефедова 32/36	Население	Да
59		нефедова 22	Население	Да
60		нефедова 33/41	Население	Да
61		нефедова 43	Население	Да
62		нефедова 31а,	Население	Да
63		первомайская 21	Население	Да
64		ул. Молодежная,2	Население	Нет
65		МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	Прочие	Да
66		МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	Прочие	Да
67		МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	Прочие	Да
68		МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	Прочие	Да
69		адм. Здание ул.Молодежная,4	Прочие	Да
70		адм. здание ул.Молодежная,4	Прочие	Нет
71		гараж ул. Молодежная,6	Прочие	Нет
72		ул. Молодежная,6	Прочие	Нет
73		ул. Молодежная,6	Прочие	Нет
74		ул. Молодежная,6	Прочие	Нет
75		ул. Молодежная,6	Прочие	Нет
76		ул. Нефедова 31а,	Прочие	Да
77		ул.Первомайская, 16 А	Прочие	Да
78		Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	ул.Заводская 21	Население
79	ул.Грязнова 16		Население	Нет
80	ул.Грязнова 24		Население	Нет
81	ул.Грязнова 18		Население	Да

82		ул.Р.молодежи 2,	Население	Да
83		ул.Заводская 16а.	Население	Да
84		ул.Заводская 17 .	Население	Да
85		ул.Заводская 18	Население	Да
86		ул.Заводская 20	Население	Да
87		ул.Заводская 22 .	Население	Да
88		ул.Заводская 19	Население	Нет
89		ул.Заводская 13а	Население	Да
90		ул.Грязнова 14	Население	Да
91		ул.Грязнова 22	Население	Да
92		ул.Грязнова 15	Население	Да
93		ул.Грязнова 5	Население	Нет
94		ул.Грязнова 13	Население	Нет
95		ул.Грязнова 12	Население	Нет
96		ул.Грязнова 20	Население	Нет
97		ул.Грязнова 3	Население	Да
98		ул.Грязнова 13а	Население	Нет
99		ул.Грязнова 11	Население	Нет
100		ул.Грязнова 7	Население	Нет
101		ул.Грязнова 9	Население	Нет
102		ул.Грязнова 1	Население	Нет
103		ул.Грязнова 2,	Население	Нет
104		ул.Грязнова 4/6	Население	Нет
105		ул.Грязнова,8,	Население	Да
106		ул.Грязнова 18а	Население	Да
107		ул.Грязнова 2,	Бюджет	Нет
108		ул.Грязнова4/6	Бюджет	Нет
109		ул. Р.Молодежи,2	Бюджет	Нет
110		ул. Грязнова,8	Прочие	Да
111		ул. Грязнова,18а	Прочие	Да
112		ул. Грязнова,13а	Прочие	Нет
113		ул. Грязнова,4/6	Прочие	Нет
114		ул. Грязнова,4/6	Прочие	Нет
115		ул. Раб. Молодежи,14	Население	Да
116		ул. Карла Маркса,1	Население	Нет
117	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	ул. Раб. Молодежи,12	Бюджет	Да
118		ул. Раб. Молодежи,12часть1	Бюджет	Нет
119		ул. Козлова,4	Бюджет	Нет
120		ул. Козлова,4	Бюджет	Нет
121			Школа М.Карзи	Бюджет
122	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Дет.сад.	Бюджет	Нет
123		библиотека	Бюджет	Да
124		СДК	Бюджет	Да

125		адм.здание	Бюджет	Нет
126		гараж	Бюджет	Нет
127	Котельная № 7, с. Манчаж	ул. Школьная 9	Население	Да
128		ул. 8-Марта,42А	Население	Да
129		ул. Школьная ,10	Население	Да
130		ул. 40 лет Победы,7	Прочие	Нет
131		ул. 40 лет Победы,7	Прочие	Нет
132		ул. 8 Марта,63а	Прочие	Да
133		ул. Школьная,16	Прочие	Да
134		ул. Школьная,16	Прочие	Да
135		ул. Школьная,16	Прочие	Нет
136		ул. Школьная,16	Прочие	Да
137		ул. Школьная,15	Прочие	Да
138		ул. Школьная,12	Прочие	Нет
139		Артинское районное потребительское общество	Прочие	Нет
140	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	ул. Кирова 6	Население	Нет
141		ул. Кирова 6	Бюджет	Нет
142	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	ул.Геофизическая	Население	Да
143		ул.Геофизическая	Прочие	Да
144			Прочие	Да
145			Прочие	Да
146	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	ул.Геофизическая	Население	Да
147		ул.Геофизическая	Население	Да
148		ул.Геофизическая	Прочие	Да
149		ул.Геофизическая	Прочие	Да
АО "Артинский завод"				
150	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	-	Население	Нет
151		-	Бюджет	Нет
152		-	Прочие	Нет
153		-	Производство	Нет
ОАО "ОТСК"				
154	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	п. Арти, ул. Лесная, 2	Бюджет	Да
155		п. Арти, ул. Лесная, 2	Бюджет	Нет
156		п. Арти, ул. Лесная, 2	Бюджет	Нет
157		п. Арти, ул. Лесная, 2	Бюджет	Нет
158		п. Арти, ул. Лесная, 2а	Бюджет	Да
159	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Бюджет	Нет
160		с. Сажино, ул. Свободы, 22	Прочие	Нет
161		с. Сажино, ул. Чухарева, 1	Население	Нет
162		с. Сажино, ул. Чухарева, 2	Население	Нет
163		с. Сажино, ул. Свободы, 22	Население	Нет
164	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	с. Сажино, ул. Больничный городок, 4	Бюджет	Да
165		с. Сажино, ул. Больничный	Бюджет	Да

		городок, 5а		
166		с. Сажино, ул. Больничный городок, 5а	Бюджет	Да
167		с. Сажино, ул. Больничный городок, 3	Прочие	Да
168		с. Сажино, ул. Больничный городок, 7	Бюджет	Нет
169		с. Сажино, ул. Больничный городок, 1	Население	Да
170		с. Сажино, ул. Больничный городок, 3	Население	Да
171		с. Сажино, ул. Больничный городок, 7	Население	Нет
172	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	Бюджет	Да
173		с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	Бюджет	Нет
174		с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	Бюджет	Нет
175		с. Старые Арти, ул. Ленина, 98	Бюджет	Да
176		с. Старые Арти, ул. Ленина, 98	Бюджет	Да
177		с. Старые Арти, ул. Ленина, 100	Население	Нет
178		с. Старые Арти, ул. Победы, 1	Население	Да
ООО "Стройтехнопласт"				
179	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	ул. Ленина, 75	Бюджет	Нет
180		ул. Ленина, 75	Прочие	Нет
ИГФ УРО РАН				
181	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	институт	Бюджет	Да
182		ул. Геофизическая, 1	Население	Да
183		ул. Геофизическая, 2	Население	Да
184		ул. Геофизическая, 2а	Население	Нет
185		ул. Геофизическая, 2б	Население	Нет
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
186	Котельная, с. Сухановка	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	Бюджет	Нет
187		Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы	Бюджет	Нет
188		Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	Бюджет	Нет
189		Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	Бюджет	Нет
190		Свердловская обл.,	Бюджет	Нет

		Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы		
191		Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	Бюджет	Нет
192		Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	Прочие	Нет
193	Котельная, с. Поташка	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Пономарева	Бюджет	Нет
194		Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Октябрьская	Бюджет	Нет
195		Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Октябрьская	Бюджет	Нет
196		Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Пономарева	Бюджет	Нет

### **1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи**

Основной задачей оперативно-диспетчерской службы является осуществление оперативного руководства эксплуатацией тепловых сетей, управление тепловым и гидравлическим режимами теплоснабжения, руководство технологическими процессами при ликвидации аварий (технологических нарушений) в тепловых сетях. Оперативно-диспетчерская служба: осуществляет круглосуточное управление согласованной работой тепловых сетей и систем теплоснабжения потребителей в соответствии с заданным режимом; участвует в разработке тепловых и гидравлических режимов работы теплоисточника тепловых сетей; ведет суточные графики режимов работы системы; руководит сборкой схем работы тепловых сетей с установлением тепловых и гидравлических режимов системы централизованного теплоснабжения, обеспечивающих бесперебойное, надежное и качественное теплоснабжение потребителей; оформляет заявки на переключения, отключения, испытания и проведение ремонтных работ; контролирует параметры теплоносителя по показаниям приборов, получаемым с узловых точек, и требует выполнения ими заданного диспетчерского теплового и гидравлического графика; осуществляет учет изменений в тепловых схемах, анализирует выполнение графиков и заданных режимов; осуществляет технический контроль над всеми операциями, производимыми персоналом при ликвидации аварийных ситуаций на тепловых сетях.

### **1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций**

На территории городского округа ЦТП отсутствуют.

### **1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления**

Комплекс устройств и способов, предотвращающих разрушение теплопроводов, оборудования сетевых сооружений и источника теплоты, а также теплопотребляющих установок от недопустимо высоких давлений. Такие повышения давлений возникают обычно при аварийных внезапных остановках сетевых насосов на источнике теплоты и насосных станциях от гидравлического удара. Для защиты тепловых сетей предусмотрено:

- на насосных станциях установлены гидравлические регуляторы давления с датчиками, позволяющие при возникновении аварии отсечь
  - устройства для сброса давлений – сбросные предохранительные клапаны на насосных станциях;
  - автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего насоса.

Для защиты теплопотребляющих установок от повышенных давлений наиболее эффективно присоединение их по независимой схеме через теплообменники с установкой сбросного предохранительного клапана на обратном трубопроводе отопления. Значительные давления в трубопроводах появляются в статических режимах при остановках сетевых насосов в источнике теплоты и подкачивающих насосов на насосных станциях.

### **1.3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию**

На территории Артинского городского округа бесхозяйные сети отсутствуют.

### **1.3.22 Описание изменений технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

С момента предыдущей актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования были актуализированы сведения по характеристике тепловых сетей, статистике аварийных ситуаций.

## Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

### 1.4.1 Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298

**Таблица 1.4.1.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Ленина, 298б	отопление
2	ул.Ленина, 294	отопление
3	ул.Ленина, 296	отопление
4	ул. Ленина,246а	отопление

### 1.4.2 Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234

**Таблица 1.4.2.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул.Ленина 259	отопление
2	ул.Ленина 265	отопление
3	ул.Ленина 265а	отопление
4	ул.Ленина 266	отопление
5	ул.Ленина 260	отопление
6	ул.Ленина 272	отопление
7	ул.Ленина 272а	отопление
8	ул.Р.молодежи 255	отопление
9	ул.Р.молодежи 253а	отопление
10	ул.Р.молодежи 257	отопление
11	ул.Р.молодежи 259	отопление
12	ул.Ленина 274	отопление
13	ул.Ленина 274а	отопление
14	ул.Ленина 263	отопление
15	ул.Ленина 261	отопление
16	ул. Нефедова,165	отопление
17	адм. Здание	отопление
18	гараж	отопление
19	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	отопление
20	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	отопление
21	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный	отопление

	техникум"	
22	ГБПОУ СО"Артинский агропромышленный техникум"	отопление
23	ФГБУ "Россельхозцентр "	отопление
24	Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по Артинскому району	отопление
25	Отдел Министерства внутренних дел Российской Федерации по Артинскому району	отопление
26	ул. Ленина,270	отопление
27	маг. Татьяна	отопление
28	ИП Сороколетовских И.Н.	отопление
29	Мальшев Д.П.	отопление
30	Некрасов М.Ю.	отопление
31	ул. Ленина,264	отопление
32	ул. Р. Молодежи,234	отопление
33	ул. Р. Молодежи,234	отопление

#### 1.4.3 Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а

**Таблица 1.4.3.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Ленина,141а	отопление
2	ул. Ленина,141а	отопление

#### 1.4.4 Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124

**Таблица 1.4.4.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул.Партизанская 87	отопление
2	ул.Бажова 90	отопление
3	ул.Бажова 91	отопление
4	ул.Кирова 33а	отопление
5	ул.Кирова 35	отопление
6	ул.Кирова 90	отопление
7	ул. Бажова,89	отопление
8	ул. Бажова,92	отопление

#### 1.4.5 Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а

**Таблица 1.4.5.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул.Первомайская 14	отопление
2	ул.Первомайская 12	отопление
3	ул.Первомайская 6	отопление
4	ул.Первомайская 8	отопление
5	ул.Первомайская 9	отопление
6	ул. Первомайская 10	отопление
7	ул.Первомайская 13	отопление
8	нефедова 22/26	отопление
9	нефедова 28/32	отопление
10	нефедова 38/40	отопление
11	нефедова 32/36	отопление
12	нефедова 22	отопление
13	нефедова 33/41	отопление
14	нефедова 43	отопление
15	нефедова 31а,	отопление
16	первомайская 21	отопление
17	ул. Молодежная,2	отопление
18	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	отопление
19	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	отопление
20	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	отопление
21	МАОУ АГО "Артинская средняя общеобразовательная школа № 1"	отопление
22	адм. Здание ул.Молодежная,4	отопление
23	адм. здание ул.Молодежная,4	отопление
24	гараж ул. Молодежная,6	отопление
25	ул. Молодежная,6	отопление
26	ул. Молодежная,6	отопление
27	ул. Молодежная,6	отопление
28	ул. Молодежная,6	отопление
29	ул. Нефедова 31а,	отопление
30	ул.Первомайская, 16 А	отопление

1.4.6 Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17

**Таблица 1.4.6.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул.Заводская 21	отопление
2	ул.Грязнова 16	отопление
3	ул.Грязнова 24	отопление
4	ул.Грязнова 18	отопление
5	ул.Р.молодежи 2,	отопление
6	ул.Заводская 16а.	отопление
7	ул.Заводская 17 .	отопление
8	ул.Заводская 18	отопление
9	ул.Заводская 20	отопление
10	ул.Заводская 22 .	отопление
11	ул.Заводская 19	отопление
12	ул.Заводская 13а	отопление
13	ул.Грязнова 14	отопление
14	ул.Грязнова 22	отопление
15	ул.Грязнова 15	отопление
16	ул.Грязнова 5	отопление
17	ул.Грязнова 13	отопление
18	ул.Грязнова 12	отопление
19	ул.Грязнова 20	отопление
20	ул.Грязнова 3	отопление
21	ул.Грязнова 13а	отопление
22	ул.Грязнова 11	отопление
23	ул.Грязнова 7	отопление
24	ул.Грязнова 9	отопление
25	ул.Грязнова 1	отопление
26	ул.Грязнова 2,	отопление
27	ул.Грязнова 4/6	отопление
28	ул.Грязнова,8,	отопление
29	ул.Грязнова 18а	отопление
30	ул.Грязнова 2,	отопление
31	ул.Грязнова4/6	отопление
32	ул. Р.Молодежи,2	отопление
33	ул. Грязнова,8	отопление
34	ул. Грязнова,18а	отопление
35	ул. Грязнова,13а	отопление
36	ул. Грязнова,4/6	отопление
37	ул. Грязнова,4/6	отопление

1.4.7 Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2

**Таблица 1.4.7.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Раб. Молодежи,14	отопление
2	ул. Карла Маркса,1	отопление
3	ул. Раб. Молодежи,12	отопление
4	ул. Раб. Молодежи,12часть1	отопление
5	ул. Козлова,4	отопление
6	ул. Козлова,4	отопление
7	ул. Раб. Молодежи, 10Б	отопление

## 1.4.8 Котельная № 3, с. Малые Карзи

**Таблица 1.4.8.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	Школа М.Карзи	отопление
2	Дет.сад.	отопление
3	библиотека	отопление
4	СДК	отопление
5	адм.здание	отопление
6	гараж	отопление

## 1.4.9 Котельная № 7, с. Манчаж

**Таблица 1.4.9.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Школьная 9	отопление
2	ул. 8-Марта,42А	отопление
3	ул. Школьная ,10	отопление
4	ул. 40 лет Победы,7	отопление
5	ул. 40 лет Победы,7	отопление
6	ул. 8 Марта,63а	отопление
7	ул. Школьная,16	отопление
8	ул. Школьная,16	отопление
9	ул. Школьная,16	отопление
10	ул. Школьная,16	отопление

11	ул. Школьная,15	отопление
12	ул. Школьная,12	отопление
13	Артинское районное потребительское общество	отопление

#### 1.4.10 Котельная № 12, с. Новый Златоуст

**Таблица 1.4.10.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул. Кирова 6	отопление
2	ул. Кирова 6	отопление

#### 1.4.11 Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50

**Таблица 1.4.11.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	-	отопление
2	-	отопление
3	-	отопление
4	-	отопление

#### 1.4.12 Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а

**Таблица 1.4.12.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
2	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
3	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
4	п. Арти, ул. Лесная, 2	отопление
5	п. Арти, ул. Лесная, 2а	отопление

#### 1.4.13 Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а

**Таблица 1.4.13.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам
---	-------------------	----------------------------------

		потребления
1	2	3
1	с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	отопление
2	с. Сажино, ул. Свободы, 22	отопление
3	с. Сажино, ул. Чухарева, 1	отопление
4	с. Сажино, ул. Чухарева, 2	отопление
5	с. Сажино, ул. Свободы, 22	отопление

1.4.14 Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а

**Таблица 1.4.14.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с. Сажино, ул. Больничный городок, 4	отопление
2	с. Сажино, ул. Больничный городок, 5а	отопление
3	с. Сажино, ул. Больничный городок, 5а	отопление
4	с. Сажино, ул. Больничный городок, 3	отопление
5	с. Сажино, ул. Больничный городок, 7	отопление
6	с. Сажино, ул. Больничный городок, 1	отопление
7	с. Сажино, ул. Больничный городок, 3	отопление
8	с. Сажино, ул. Больничный городок, 7	отопление

1.4.15 Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а

**Таблица 1.4.15.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	отопление
2	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	отопление
3	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81	отопление
4	с. Старые Арти, ул. Ленина, 98	отопление
5	с. Старые Арти, ул. Ленина, 98	отопление
6	с. Старые Арти, ул. Ленина, 100	отопление
7	с. Старые Арти, ул. Победы, 1	отопление

1.4.16 БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73

**Таблица 1.4.16.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам
---	-------------------	----------------------------------

		потребления
1	2	3
1	ул. Ленина, 75	отопление
2	ул. Ленина, 75	отопление

1.4.17 Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а

**Таблица 1.4.17.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	институт	отопление
2	ул. Геофизическая, 1	отопление
3	ул. Геофизическая, 2	отопление
4	ул. Геофизическая, 2а	отопление
5	ул. Геофизическая, 2б	отопление

1.4.18 Котельная, с. Сухановка

**Таблица 1.4.18.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление
2	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы	отопление
3	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление
4	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление
5	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Победы	отопление
6	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление
7	Свердловская обл, Артинский р-н, с. Сухановка, ул. Ленина	отопление

1.4.19 Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б

**Таблица 1.4.19.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
---	-------------------	--

1	2	3
1	ул.Геофизическая	отопление
2	ул.Геофизическая	отопление
3		
4		

1.4.20 Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б

**Таблица 1.4.20.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	ул.Геофизическая	отопление
2	ул.Геофизическая	отопление
3	ул.Геофизическая	отопление
4	ул.Геофизическая	отопление

1.4.21 Котельная, с. Поташка

**Таблица 1.4.21.1 - Потребители**

№	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	2	3
1	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Пономарева	отопление
2	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Октябрьская	отопление
3	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Октябрьская	отопление
4	Свердловская обл., Артинский р-н, с. Поташка, ул. Пономарева	отопление

## **Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ**

### **1.5.1 Описание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии**

В таблице ниже приведены объемы потребления тепловой энергии за 2022 г в зоне действия источника тепловой энергии.

**Таблица 1.5.1.1 - Объемы потребления тепловой энергии**

### 1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

№	Наименование котельной	Объемы потребления, Гкал				Итого
		Население	Бюджет	Производство	Прочие	
1	2	3	4	5	6	7
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	464,9490	0,0000	0,0000	0,0000	464,9490
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	1809,1330	1010,7100	214,4850	143,2400	3177,5680
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,0000	294,4380	0,0000	0,0000	294,4380
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	1717,1490	364,0000	0,0000	17,9280	2099,0770
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	2608,1460	1303,4610	0,0000	68,0510	3979,6580
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	3829,2780	78,4540	0,0000	169,6720	4077,4040
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	434,0040	569,2050	0,0000	0,0000	1003,2090
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	0,0000	863,4610	0,0000	0,0000	863,4610
9	Котельная № 7, с. Манчаж	595,5060	2141,5090	0,0000	10,5200	2747,5350
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	147,0420	32,9590	0,0000	0,0000	180,0010
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	5698,0000	3730,0000	6227,0000	4272,0000	19927,0000
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	Котельная № 10,	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а					
16	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,0000	168,2500	532,2400	0,0000	700,4900
17	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	644,0000	0,0000	393,0000	0,0000	1037,0000
18	Котельная, с. Сухановка	0,0000	892,5730	0,0000	29,3440	921,9170
19	Теплогенераторн ая №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20	Теплогенераторн ая №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
21	Котельная, с. Поташка	0,0000	987,9790	0,0000	0,0000	987,9790

Значение расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии, рассчитаны исходя из суммарных договорных нагрузок потребителей на нужды отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

**Таблица 1.5.2.1 - Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах**

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	0,0700	0,2500	0,3200
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	0,0910	1,5709	1,6619
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,0010	0,1120	0,1130
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	0,1120	0,9518	1,0638
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	0,1210	2,1184	2,2394
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	0,0790	2,2225	2,3015
Котельная № 10, пгт. Арти,	0,0200	0,4720	0,4920

ул. Р. Молодежи, 12/2			
Котельная № 3, с. Малые Карзи	0,0390	0,3337	0,3727
Котельная № 7, с. Манчаж	0,0750	1,5571	1,6321
Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,0020	0,1000	0,1020
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,1920	0,1920
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,3220	0,3220
<b>Итого:</b>	<b>0,6100</b>	<b>10,2024</b>	<b>10,8124</b>
АО "Артинский завод"			
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	0,1900	6,8780	7,0680
<b>Итого:</b>	<b>0,1900</b>	<b>6,8780</b>	<b>7,0680</b>
ОАО "ОТСК"			
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,7740	0,7740
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,5020	0,5020
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,4150	0,4150
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,4670	0,4670
<b>Итого:</b>	<b>0,0000</b>	<b>2,1580</b>	<b>2,1580</b>
ООО "Стройтехнопласт"			
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,0000	0,0900	0,0900
<b>Итого:</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,0900</b>	<b>0,0900</b>
ИГФ УРО РАН			
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,0150	0,1945	0,2095
<b>Итого:</b>	<b>0,0150</b>	<b>0,1945</b>	<b>0,2095</b>
ООО ГК «Уралбизнессфера»			
Котельная, с. Сухановка	0,0000	0,3421	0,3421
Котельная, с. Поташка	0,0000	0,3569	0,3569
<b>Итого:</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,6990</b>	<b>0,6990</b>
Итого по МО:	0,8150	20,2219	21,0369

### 1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии

Квартиры с индивидуальными источниками тепловой энергии представлены в таблице 1.5.3.1.

**Таблица 1.5.3.1 – 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

### 1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом

**Таблица 1.5.4.1 - Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом**

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
1	2	3	4
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	464,9490	464,9490
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	3151,2720	3177,5680
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	294,4380	294,4380
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	2099,0770	2099,0770

5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	3979,6580	3979,6580
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	4077,4040	4077,4040
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	1003,2090	1003,2090
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	863,4610	863,4610
9	Котельная № 7, с. Манчаж	2744,0060	2747,5350
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	180,0010	180,0010
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	19927,0000	19927,0000
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000
15	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,0000
16	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	700,4900	700,4900
17	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	1037,0000	1037,0000
18	Котельная, с. Сухановка	921,9170	921,9170
19	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000
20	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000
21	Котельная, с. Поташка	987,9790	987,9790

### 1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение

Норматив потребления жилищно-коммунальных услуг утвержден постановлением главы Артинского городского округа от 17.12.2008 года № 757 и представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.5.5.1 - Нормативы потребления жилищно-коммунальных услуг**

Наименование	Норматив потребления Гкал на 1 м <sup>2</sup> общей площади помещения в месяц (при круглогодичной оплате)	Норматив потребления Гкал на 1 м <sup>2</sup> общей площади помещения в месяц (период предоставления услуг по отоплению 8 месяцев)
Норматив потребления тепловой энергии	0,031	0,0465

### 1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии

По предварительной оценке, договорные тепловые нагрузки не превышают расчетные (фактические). Значения договорных тепловых нагрузок, соответствуют величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в зонах действия источников тепловой энергии.

**Таблица 1.5.6.1 - Тепловые нагрузки**

№	Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Перспективная присоединенная нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>				
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,5980	0,2500	0,2500
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	4,2280	1,5709	1,5709
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,2930	0,1120	0,1120
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	4,5340	0,9518	0,9518
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	4,6400	2,1184	2,1184
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	7,2000	2,2225	2,2225
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	1,0000	0,4720	0,4720
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	1,9340	0,3337	0,3337
9	Котельная № 7, с. Манчаж	8,6000	1,5571	1,5571
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,1840	0,1000	0,1000
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,2220	0,1920	0,1920
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,2960	0,3220	0,3220
<b>Итого по МУП АГО "Теплотехника"</b>		<b>33,7290</b>	<b>10,2024</b>	<b>10,2024</b>

АО "Артинский завод"				
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	22,0000	6,8780	6,8780
<b>Итого по АО "Артинский завод"</b>		22,0000	6,8780	6,8780
ОАО "ОТСК"				
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,6880	0,7740	0,7740
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,8600	0,5020	0,5020
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,6020	0,4150	0,4150
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,6020	0,4670	0,4670
<b>Итого по ОАО "ОТСК"</b>		2,7520	2,1580	2,1580
ООО "Стройтехнопласт"				
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,9340	0,0900	0,0900
<b>Итого по ООО "Стройтехнопласт"</b>		0,9340	0,0900	0,0900
ИГФ УРО РАН				
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,6880	0,1945	0,1945
<b>Итого по ИГФ УРО РАН</b>		0,6880	0,1945	0,1945
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
20	Котельная, с. Сухановка	0,8600	0,3421	0,3421
21	Котельная, с. Поташка	0,8000	0,3569	0,3569
<b>Итого по ООО ГК «Уралбизнессфера»</b>		1,6600	0,6990	0,6990
Итого по МО:		61,7630	20,2219	20,2219

**1.5.7 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

**Таблица 1.5.7.1 - Изменения тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии**

№	Источник тепловой энергии	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2022	Изменения
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>					
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Гкал/ч	0,2500	0,2500	0,0000
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Гкал/ч	1,5709	1,5709	0,0000
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Гкал/ч	0,1120	0,1120	0,0000
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Гкал/ч	0,9518	0,9518	0,0000
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Гкал/ч	1,9134	2,1184	0,2050
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Гкал/ч	2,2225	2,2225	0,0000
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Гкал/ч	0,4720	0,4720	0,0000
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Гкал/ч	0,3337	0,3337	0,0000
9	Котельная № 7, с. Манчаж	Гкал/ч	1,5569	1,5571	0,0002
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Гкал/ч	0,1000	0,1000	0,0000
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Гкал/ч	0,2500	0,1920	-0,5800
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Гкал/ч	1,5709	0,3220	1,6491
<b>АО "Артинский завод"</b>					
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Гкал/ч	6,8780	6,8780	
<b>ОАО "ОТСК"</b>					

14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Гкал/ч	0,6600	0,7740	0,1140
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Гкал/ч	0,5510	0,5020	-0,0490
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Гкал/ч	0,4790	0,4150	-0,0640
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Гкал/ч	0,4790	0,4670	0,0120
ООО "Стройтехнопласт"					
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Гкал/ч	0,0900	0,0900	0,0000
ИГФ УРО РАН					
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Гкал/ч	0,1945	0,1945	0,0000
ООО ГК «Уралбизнессфера»					
20	Котельная, с. Сухановка	Гкал/ч		0,3421	0,0000
21	Котельная, с. Поташка	Гкал/ч		0,3569	0,0000

## Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ

### 1.6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Балансы тепловой мощности приведены в таблице ниже

**Таблица 1.6.1.1 - Балансы тепловой мощности**

№	Наименование	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/час	Мощность нетто, Гкал/час	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>							
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,5980	0,5980	0,0250	0,5730	0,0700	0,2500
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	4,2280	4,2280	0,2400	3,9880	0,0910	1,5709
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,2930	0,2930	0,0000	0,2930	0,0010	0,1120
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	4,5340	4,5340	0,2100	4,3240	0,1120	0,9518
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	4,6400	4,6400	0,0440	4,5960	0,1210	2,1184
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	7,2000	7,2000	0,0460	7,1540	0,0790	2,2225
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	1,0000	1,0000	0,0200	0,9800	0,0200	0,4720
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	1,9340	1,9340	0,0060	1,9280	0,0390	0,3337
9	Котельная №	8,6000	8,6000	0,0210	8,5790	0,0750	1,5571

	7, с. Манчаж						
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,1840	0,1840	0,0080	0,1760	0,0020	0,1000
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,2220	0,2220	0,0000	0,2220	0,0000	0,1920
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,2960	0,2960	0,0000	0,2960	0,0000	0,3220
<b>Итого по МУП АГО "Теплотехника"</b>		33,7290	33,7290	0,6200	33,1090	0,6100	10,2024
АО "Аргинский завод"							
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	22,0000	22,0000	0,1100	21,8900	0,1900	6,8780
<b>Итого по АО "Аргинский завод"</b>		22,0000	22,0000	0,1100	21,8900	0,1900	6,8780
ОАО "ОТСК"							
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,6880	0,6880	0,0150	0,6730	0,0000	0,7740
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,8600	0,8600	0,0190	0,8410	0,0000	0,5020
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,6020	0,6020	0,0130	0,5890	0,0000	0,4150
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,6020	0,6020	0,0130	0,5890	0,0000	0,4670
<b>Итого по ОАО "ОТСК"</b>		2,7520	2,7520	0,0600	2,6920	0,0000	2,1580
ООО "Стройтехнопласт"							
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,9340	0,9340	0,0180	0,9160	0,0000	0,0900
<b>Итого по ООО "Стройтехнопласт"</b>		1,4440	1,4440	0,0860	1,3580	0,0000	0,3000
ИГФ УРО РАН							
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,6880	0,6880	0,1500	0,5380	0,0150	0,1945
<b>Итого по ИГФ УРО</b>		0,6880	0,6880	0,1500	0,5380	0,0150	0,1945

РАН							
ООО ГК «Уралбизнессфера»							
20	Котельная, с. Сухановка	0,8600	0,8600	0,0000	0,8600	0,0000	0,3421
21	Котельная, с. Поташка	0,8000	0,8000	0,0000	0,8000	0,0000	0,3569
<b>Итого по ООО ГК «Уралбизнессфера»</b>		<b>1,6600</b>	<b>1,6600</b>	<b>0,0000</b>	<b>1,6600</b>	<b>0,0000</b>	<b>0,6990</b>
Итого по МО:		62,2730	62,2730	1,0260	61,2470	0,8150	20,4319

### 1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Данные по резервам и дефицитам представлено в таблице 1.6.1.1

### 1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю

Гидравлические режимы тепловых сетей обеспечивают достаточное давление теплоносителя у потребителей тепловой энергии, и не превышает допустимую норму.

### 1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения

Дефициты тепловой мощности присутствуют у котельных Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а, Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б.

### 1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Балансы тепловой мощности представлены в пункте 1.6.1.

### 1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Таблица 1.6.6.1 - Изменения в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузке

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы	На момент актуализации
---	------------	----------	-----------------------------------	------------------------

		теплоснабжения		
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>				
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,598	0,5730
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,25	0,2500
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,019	0,0700
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,253	0,2530
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	4,228	3,9880
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	1,5709	1,5709
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,132	0,0910
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	2,5451	2,3261
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,293	0,2930
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,112	0,1120
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0001	0,0010
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1809	0,1800
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	4,534	4,3240
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,9518	0,9518
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,112	0,1120
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	3,4492	3,2602
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	4,64	4,5960
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	1,9134	2,1184
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,121	0,1210
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	2,5616	2,3566
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	7,2	7,1540
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2,2226	2,2225
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,079	0,0790
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	6,5954	4,8525
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	1	0,9800
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,472	0,4720
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,02	0,0200

4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,488	0,4880
Котельная № 3, с. Малые Карзи				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	1,934	1,9280
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,3337	0,3337
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,039	0,0390
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	1,5553	1,5553
Котельная № 7, с. Манчаж				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	8,6	8,5790
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	1,5569	1,5571
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,075	0,0750
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	6,9471	6,9469
Котельная № 12, с. Новый Златоуст				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,184	0,1760
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1	0,1000
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,002	0,0020
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,074	0,0740
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б				
1	Мощность нетто	Гкал/ч		0,2220
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч		0,1920
3	Потери в сетях	Гкал/ч		0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч		0,0300
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б				
1	Мощность нетто	Гкал/ч		0,2960
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч		0,3220
3	Потери в сетях	Гкал/ч		0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч		-0,0260
АО "Артинский завод"				
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	22	21,8900
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	6,878	6,8780
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,19	0,1900
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	14,792	14,8220
ОАО "ОТСК"				
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,688	0,6730
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,66	0,7740

3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,015	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,013	-0,1010
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,86	0,8410
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,551	0,5020
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,019	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,29	0,3390
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,602	0,5890
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,449	0,4150
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,013	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,11	0,1740
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,602	0,5890
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,449	0,4670
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,013	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,11	0,1220
ООО "Стройтехнопласт"				
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,934	0,9160
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,09	0,0900
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,826	0,8260
ИГФ УРО РАН				
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а				
1	Мощность нетто	Гкал/ч	0,688	0,5380
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1945	0,1945
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,015	0,0150
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,3285	0,3285
ООО ГК «Уралбизнессфера»				
Котельная, с. Сухановка				
1	Мощность нетто	Гкал/ч		0,8600
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч		0,3421
3	Потери в сетях	Гкал/ч		0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч		0,5179
Котельная, с. Поташка				
1	Мощность нетто	Гкал/ч		0,8000

2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч		0,3569
3	Потери в сетях	Гкал/ч		0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч		0,4431

## Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

**1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть**

**Таблица 1.7.1.1 - Баланс теплоносителя**

№	Источник тепловой энергии	Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Отпуск теплоносителя на цели ГВС (для открытых систем теплоснабжения)	Всего подпитки тепловой сети	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме,	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме),
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул.	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	Первомайская, 16а						
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
9	Котельная № 7, с. Манчаж	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	15000,0000	0,0000	0,0000	15000,0000	25000,0000	0,0000
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17	Теплогенераторная	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

	№2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б						
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
20	Котельная, с. Сухановка	0,2000	0,0000	0,0000	0,2000	0,3000	7,2000
21	Котельная, с. Поташка	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000

**1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения**

Информация о водоподготовительных установках представлена в таблице 1.7.3.1

**1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

**Таблица 1.7.3.1 - Изменения в балансах водоподготовительных установок**

№	Показатель	Ед. изм.	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2022	Изменения
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>					
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124					

1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 3, с. Малые Карзи					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	

Котельная № 7, с. Манчаж					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 12, с. Новый Златоуст					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
АО "Артинский завод"					
Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		30000,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		25000,0000	
3	Максимальное	Гкал/ч		0,0000	

	потребление в аварийных режимах				
<b>ОАО "ОТСК"</b>					
Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
<b>ООО "Стройтехнопласт"</b>					
БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное	Гкал/ч		0,0000	

	потребление теплоносителя				
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
<b>ИГФ УРО РАН</b>					
Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	
<b>ООО ГК «Уралбизнессфера»</b>					
Котельная, с. Сухановка					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		5,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,3000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		7,2000	
Котельная, с. Поташка					
1	Производительность водоподготовительных установок	Гкал/ч		0,0000	
2	Максимальное потребление теплоносителя	Гкал/ч		0,0000	
3	Максимальное потребление в аварийных режимах	Гкал/ч		0,0000	

## Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

### 1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии

Таблица 1.8.1.1 - Виды и количество основного топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2022	
			в т.у.т.	В натуральном выражении
1	2	3	4	5
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>				
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
<b>Итого по МУП АГО "Теплотехника"</b>			<b>3490,0090</b>	
<b>АО "Артинский завод"</b>				
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Природный газ	2950,0000	2570000,0000
<b>Итого по АО "Артинский завод"</b>			<b>2950,0000</b>	

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
<b>Итого по ОАО "ОТСК"</b>			<b>0,0000</b>	
ООО "Стройтехнопласт"				
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Природный газ	0,0000	52207,0000
<b>Итого по ООО "Стройтехнопласт"</b>			<b>0,0000</b>	
ИГФ УРО РАН				
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Природный газ	180,2000	142700,0000
<b>Итого по ИГФ УРО РАН</b>			<b>180,2000</b>	
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
<b>Итого по ООО ГК «Уралбизнессфера»</b>			<b>740,5328</b>	

### 1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями

Резервное топливо, с нормативным запасом в 0,1850 ед. присутствует на Котельной с. Сухановка

### 1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии Артинский ГО качество предоставляемого топлива соответствует ГОСТу.

### 1.8.4 Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии используются на котельной № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298 в качестве дров и опилок.

**1.8.5 Описание видов 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**

**Таблица 1.8.5.1 - Виды топлива и значения низшей теплоты сгорания**

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
<b>МУП АГО "Теплотехника"</b>			
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Прочие виды топлива	2080
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Природный газ	8162
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Природный газ	8162
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Природный газ	8162
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Природный газ	8162
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Природный газ	8162
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Природный газ	8162
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Природный газ	8162
9	Котельная № 7, с. Манчаж	Природный газ	8162
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Пеллеты	4164
11	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	8162
12	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	8162
<b>АО "Артинский завод"</b>			
13	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Природный газ	8162
<b>ОАО "ОТСК"</b>			
14	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Природный газ	8162
15	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Природный газ	8162
16	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Природный газ	8162
17	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Природный газ	8162
<b>ООО "Стройтехнопласт"</b>			
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Природный газ	8162
<b>ИГФ УРО РАН</b>			
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Природный газ	8162
<b>ООО ГК «Уралбизнессфера»</b>			

20	Котельная, с. Сухановка	Прочие виды топлива	2080
21	Котельная, с. Поташка	Прочие виды топлива	2080

**1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе**

В Артинский ГО преобладающим видом топлива является природный газ.

**1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа**

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

**1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

**Таблица 1.8.8.1 - Изменения в топливных балансах**

№	Источник тепловой энергии	Вид топлива	Ед. изм	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации 2022
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	Прочие виды топлива	т.у.т	118,00	135,7800
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	Природный газ	т.у.т	609,8000	577,0680
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	Природный газ	т.у.т	35,3700	32,5270
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	Природный газ	т.у.т	469,3800	436,6340
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	Природный газ	т.у.т	730,7700	720,5910
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	Природный газ	т.у.т	723,3500	720,4880
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	Природный газ	т.у.т	163,2600	162,6500
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	Природный газ	т.у.т	141,5100	145,0980

9	Котельная № 7, с. Манчаж	Природный газ	т.у.т	462,8300	452,6440
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	Пеллеты	т.у.т	41,8700	43,2000
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	Природный газ	т.у.т	3027,00	2950,0000
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	Природный газ	т.у.т	30,4400	0,0000
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	Природный газ	т.у.т	26,5500	0,0000
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	Природный газ	т.у.т	27,5700	0,0000
15	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	Природный газ	т.у.т	27,6500	0,0000
16	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	т.у.т	49,0500	0,0000
17	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	Природный газ	т.у.т	109,4800	0,0000
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	Природный газ	т.у.т	62,8300	0,0000
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	Природный газ	т.у.т	170,00	180,2000
20	Котельная, с. Сухановка	Прочие виды топлива	т.у.т		400,7248
21	Котельная, с. Поташка	Прочие виды топлива	т.у.т		339,8080

## Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

### 1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Основные определения:

Основным показателем надежности тепловых сетей является вероятность безотказной работы (Р) – способность системы не допускать отказов, приводящих к падению температуры в отапливаемых помещениях жилых и промышленных зданий ниже +12°С, в промышленных зданиях ниже +8°С, более числа раз, установленного нормативами.

Отдельные системы и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) с точки зрения надежности могут быть оценены как высоконадежные, надежные, малонадежные, ненадежные.

Градации основываются на значении вероятности безотказной работы системы. Так в зависимости от вероятности:

- 0 - 0,5 ненадежные;
- 0,5 - 0,74 малонадежные;
- 0,75 - 0,89 надежные;
- 0,9 - 1 высоконадежные.

Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. Минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источников тепловой энергии  $R_{ит} = 0,97$ ;
- тепловых сетей  $R_{тс} = 0,9$ ;
- потребителя тепловой энергии  $R_{пт} = 0,99$ ;
- системы централизованного теплоснабжения в целом  $R_{сцт} = 0,97 \cdot 0,9 \cdot 0,99 = 0,86$ .

Коэффициент готовности (качества) системы ( $K_g$ ) – вероятность работоспособного состояния системы в произвольный момент времени поддерживать в отапливаемых помещениях расчетную внутреннюю температуру, кроме периодов снижения температуры, допускаемых нормативами. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе  $K_g$  принимается равным 0,97.

Живучесть системы ( $Ж$ ) – способность системы сохранять свою работоспособность в аварийных (экстремальных) условиях, а также после длительных (более 54 ч) остановов.

Минимальная подача теплоты по трубопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях снаружи, в подъездах, лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3 °С.

Надежность тепловых сетей – способность обеспечивать потребителей требуемым количеством теплоносителя при заданном его качестве, оставаясь в течение заданного срока (25-30 лет) в полностью работоспособном состоянии при сохранении заданных на стадии проектирования технико-экономических показателей (значений абсолютных и удельных потерь теплоты, пропускной способности, расхода электроэнергии на перекачку теплоносителя и т.д.)

К свойствам надежности, регламентированным, относятся:

безотказность, долговечность, ремонтпригодность, сохраняемость.

Безотказность – способность сетей сохранять рабочее состояние в течение заданного нормативного срока службы. Количественным показателем выполнения этого свойства может служить параметр потока отказов  $\lambda$ , определяемый как число отказов за год, отнесенное к единице (1 км) протяженности трубопроводов.

Долговечность – свойство сохранять работоспособность до наступления предельного состояния, когда дальнейшее их использование недопустимо или экономически нецелесообразно.

Ремонтпригодность – способность к поддержанию и восстановлению работоспособного состояния участков тепловых сетей путем обеспечения их ремонта с последующим вводом в эксплуатацию после ремонта. В качестве основного параметра, характеризующего ремонтпригодность теплопровода, можно принять время  $z_p$ , необходимое для ликвидации повреждения.

Сохраняемость – способность сохранять безотказность, долговечность и ремонтпригодность в течение срока консервации.

## 1.9.2 Частота отключений потребителей

**Таблица 1.9.2.1 - Частота отключений потребителей**

№	Источник тепловой энергии	Кол-во отключений	Кол-во отключений на сетях
1	2	3	4
1	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Ленина, 298	0	0
2	Котельная № 2, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 234	0	0
3	Котельная № 4, пгт. Арти, ул. Ленина, 141а	0	0
4	Котельная № 5, пгт. Арти, ул. Дерябина, 124	0	0
5	Котельная № 8, пгт. Арти, ул. Первомайская, 16а	0	0
6	Котельная № 9, пгт. Арти, ул. Грязнова, 17	0	0
7	Котельная № 10, пгт. Арти, ул. Р. Молодежи, 12/2	0	0
8	Котельная № 3, с. Малые Карзи	0	0
9	Котельная № 7, с. Манчаж	0	0
10	Котельная № 12, с. Новый Златоуст	0	0
11	Котельная № 1, пгт. Арти, ул. Королева, 50	0	0
12	Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а	0	0
13	Котельная № 4, с. Сажино, ул. Чухарева, 1а	0	0
14	Котельная № 7, с. Сажино, ул. Больничный город, 4а	0	0
15	Котельная № 10, с. Старые Арти, ул. Ленина, 81а	0	0
16	Теплогенераторная №1, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0	0
17	Теплогенераторная №2, пгт Арти, ул. Геофизическая, 3б	0	0
18	БМК, пгт. Арти, ул. Ленина, 73	0	0
19	Котельная, пгт Арти, ул. Геофизическая, 2а	0	0
20	Котельная, с. Сухановка	0	0
21	Котельная, с. Поташка	0	0

**1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений**

В виду отсутствия приостановлений, ограничений и прекращения режима потребления тепловой энергии потребителей данный пункт не рассматривается.

#### **1.9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения)**

Зоны ненормативной надежности отсутствуют

#### **1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике"**

В муниципальном образовании не зафиксированы аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти.

#### **1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении**

В виду отсутствия приостановлений, ограничений и прекращения режима потребления тепловой энергии потребителей данный пункт не рассматривается.

#### **1.9.7 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения произведено уточнение статистики отказов на тепловых сетях за 2022 г.

## Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В таблице 1.10.1 приведены фактически сложившиеся финансово-экономические показатели регулируемой деятельности в сфере выработки, транспортировки и отпуска тепловой МУП АГО «Теплотехника» за период с 2016 года по 2020 год.

**Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели МУП АГО «Теплотехника»**

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2017	2018	2019	2020	2021
1.	Выработка	тыс. Гкал	21,085	22,302	20,339	19,879	22,087
2.	На собственные нужды т/источника	тыс. Гкал	0,495	0,707	0,419	0,326	0,498
3.	Поступление тепловой энергии в тепловую сеть (п. 4 + п. 5)	тыс. Гкал	20,59	21,595	19,92	19,553	21,589
4.	Потери тепловой энергии в тепловых сетях (при наличии тепловой сети)	тыс. Гкал	1,801	2,208	1,255	2,187	2,188
5.	Процент протеря (при наличии тепловой сети) (п. 7 / п. 6) * 100	%	8,75	10,22	6,30	11,18	10,13
6.	Полезный отпуск тепловой энергии (отпуск тепловой энергии) из собственной тепловой сети всего (п. 6 – п. 7), в том числе:	тыс. Гкал	18,790	19,388	18,663	17,368	19,400
6.1.	на собственные нужды предприятия	тыс. Гкал	0,319	0,347	0,3	0,279	0,335
6.2.	бюджетным потребителям	тыс. Гкал	6,762	6,774	6,651	6,167	6,587
6.3.	населению	тыс. Гкал	11,36	11,943	11,358	10,528	11,789
6.4.	прочим потребителям	тыс. Гкал	0,349	0,324	0,354	0,394	0,689
6.5.	в тепловые сети организациям всего	тыс. Гкал					
6.5.1.	наименование ЭСОi	тыс. Гкал					
6.5.2.	наименование ЭСОi	тыс. Гкал					
7	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб.	14849,202	15443,1701	16060,8969	16703,3328	17371,4661
8	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.	5166,89653	5373,57239	5588,51529	5812,0559	6044,5381
9	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб.	17833,2928	25120,74	25968,2286	26840,8942	27743,8137
10	Прибыль	тыс.руб.					

№	Наименование показателя	Ед.изм.	2017	2018	2019	2020	2021
11	Расходы, связанные с производством и реализацией продукции (услуг)	тыс.руб.					
12	Внереализационные расходы	тыс.руб.					
13	Расходы, не учитываемые в целях налогообложения (в том числе затраты на социальные нужды, прочие расходы из прибыли)	тыс.руб.					
14	Налог на прибыль	тыс.руб.					
15	Необходимая валовая выручка без предпринимательской прибыли	тыс.руб.					
16	Предпринимательская прибыль	тыс.руб.					
17	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб.	44269,85	45911,18	47617,6407	49356,2829	51159,8179

В таблице 1.10.2 приведены фактически сложившиеся финансово-экономические показатели регулируемой деятельности в сфере выработки, транспортировки и отпуска тепловой АО «ОТСК» за 2018 и 2021 годы. В период с 2015 года по 2017 год не вело хозяйственную деятельность в области регулирования (производство, передача и сбыт тепловой энергии).

**Таблица 1.10.2 - Основные технико-экономические показатели АО «ОТСК»**

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г. (факт)
1	Выручка от регулируемой деятельности	тыс. руб.	4 978,0	9209,4	9266,5	
2	Себестоимость производимых товаров (оказываемых услуг) по регулируемому виду деятельности	тыс. руб.	7 168,8	11 650,7	12 007,4	
3	Валовая прибыль от продажи товаров и услуг по регулируемому виду деятельности (теплоснабжение и передача тепловой энергии)	тыс. руб.	0			
4	Чистая прибыль от регулируемого вида деятельности	тыс. руб.	0			
5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,924	2,924	2,924	
6	Объем вырабатываемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	2,454	4,575	4,535	
7	Объем покупаемой регулируемой организацией тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	0	

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2018 г. (факт)	2019 г. (факт)	2020 г. (факт)	2021 г. (факт)
8	Объем тепловой энергии, отпускаемой потребителям, в том числе:	тыс. Гкал	2,344	4,252	4,155	
8.1.	-по приборам учета	тыс. Гкал	1,831	3,215	3,284	
8.2.	-по нормативам потребления	тыс. Гкал	0,513	1,037	0,871	
9	Технологические потери тепловой энергии при передаче по тепловым сетям	%	4,00	6,59	7,91	
10	Потери тепла, всего	тыс. Гкал	0,098	0,300	0,357	
11	Протяженность магистральных сетей и тепловых вводов (в однострубно́м исчислении)	км				
12	Протяженность разводящих сетей (в однострубно́м исчислении)	км	3,1	3,1	2,91	
13	Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кг у.т./Гкал	157,00	157,00	156,83	
14	Удельный расход электрической энергии на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	кВт- ч/Гкал	19,8	19,8	20,7	
15	Удельный расход холодной воды на единицу тепловой энергии, отпускаемой в тепловую сеть	м3/Гкал	0,017	0,059	0,079	

**Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели АО «Артинский завод»**

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источника тепловой энергии, всего, в том числе:	тыс. Гкал,	20,090	20,116	19,082	18,351	20,901
1.1	С коллекторов источника непосредственно потребителям:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
1.1.1	в паре	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
1.1.2.	в горячей воде	тыс. Гкал	20,090	20,116	19,082	18,351	20,901
1.2	С коллекторов источника в тепловые сети:	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
1.2.1	в паре	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
1.2.2	в горячей воде	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
2	Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные)	тыс. Гкал %		1,282	1,273	1,273	1,224
3	Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные)	тыс. тонн %		2,280	2,260	2,264	2,177
4	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал		20,703	20,553	20,549	19,767
5	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс.руб.		5,263	5,450	5,557	5,705
6	Неподконтрольные расходы	тыс.руб.		0,808	1,594	1,575	1,545

№	Наименование показателя	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021
7	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс.руб.					
8	Прибыль	тыс.руб.					
9	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс.руб.					

Теплоснабжающими организациями ООО Стройтехнопласт, ИГФ УРО РАН ведущими регулируемый вид деятельности в сфере теплоснабжения информация не представлена.

## Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

**1.11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет**

**Таблица 1.11.1.1 - Значения и динамика изменения тарифов на тепловую энергию в 2021-2023 гг. по Артинскому городскому округу**

Наименование теплоснабжающей (теплосетевой) организации	2021 год		2022 год	
	Тариф руб/Гкал	Изменение, %	Тариф руб/Гкал	Изменение, %
МУП АГО «Теплотехника»»	2145,26	100,3	2208,45	102,95
АО «Артинский завод»	1641,86	108,86	1707,53	104,00
АО «ОТСК»	2823,71	103,44	2935,67	103,96
ООО «Стройтехнопласт»	1834,93	109,03	1887,69	102,88
ИГФ УРО РАН	1716,05	105,41	1784,74	104,00

### **1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения**

Для утверждения тарифа на тепловую энергию производится экспертная оценка предложений об установлении тарифа на тепловую энергию. В тариф входят такие показатели как: выработка тепловой энергии, собственные нужды котельной, потери тепловой энергии, отпуск тепловой энергии, закупка топлива и прочих материалов на нужды предприятия, плата за электроэнергию, холодное водоснабжение, оплата труда работникам предприятия, арендные расходы и налоговые сборы и прочее. На основании вышеперечисленного формируется цена тарифа на тепловую энергию, которая проходит слушания и защиту.

В целях утверждения единых тарифов для потребителей коммунальных услуг (населения) муниципального образования, формирование тарифа на тепловую энергию производится по замыкающей цене, при которой в экономически обоснованных расходах теплоснабжающих организаций, действующих в пределах границ муниципального образования, учитываются также и затраты на приобретение тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций. При этом основной целью осуществления регулирования конечных цен указанным способом, является формирование стоимости коммунальных услуг по единой цене, для потребителей тепловой энергии, подключенных к объектам теплоснабжения прочих теплоснабжающих организаций. Соответственно уполномоченным органом, осуществляющим функции государственного регулирования цен (тарифов) на тепловую энергию, производится экспертная оценка предложений от всех организаций в части предложений об установлении экономически обоснованных тарифов на тепловую энергию по всем статьям расходов.

На основании указанной оценки и обоснованных корректировок формируются цены (тарифы) на тепловую энергию, которые после проведения слушаний, утверждаются.

### **1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения**

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

### **1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей**

Плата за поддержание резервной мощности не предусмотрена.

### **1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет**

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

### **1.11.6 Описание средневзвешенного уровня сложившихся за последние 3 года цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую единой теплоснабжающей организацией потребителям в ценовых зонах теплоснабжения**

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

### **1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

Принципиальных изменений в прогнозах тарифов не произошло. Величины за отчетный период корректировались в пределах максимального индекса роста.

## **Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ**

### **1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)**

Из комплекса существующих проблем организации *качественного теплоснабжения* можно выделить следующие составляющие:

- отсутствие у потребителей приборов учета передачи тепловой энергии, что ведет к неточным данным по количеству потребления тепловой энергии.

- износ тепловых сетей - это наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения. Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности, вызванному коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя на вводах потребителей. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды. Также отложения уменьшают проходной (внутренний) диаметр трубопроводов, что приводит к снижению давления воды на вводе у потребителей и повышению давления в прямой магистрали на

источнике, а, следовательно, увеличению затрат на электроэнергию вследствие необходимости задействования дополнительных мощностей сетевых насосов.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем замены трубопроводов и реконструкции тепловых сетей.

С наблюдающимся дефицитом тепловой мощности на котельной Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а будет недостаточно текущей тепловой мощности «нетто» для бездефицитного покрытия существующих и перспективных объектов городской застройки. Для котельной Котельная № 3, пгт. Арти, ул. Лесная, 2а необходимо реализовывать мероприятия по реконструкции или новому строительству теплоисточников с увеличением тепловой мощности.

Гидравлическая взаимосвязь отдельных элементов системы при зависимом подключении отопительных систем и открытого водоразбора неизбежно приводит к разрегулировке гидравлического режима работы системы. В большой степени этому способствуют нарушения (в т.ч. сливы теплоносителя со стороны потребителей тепла). В конечном итоге это оказывает отрицательное влияние на качество и стабильность теплоснабжения и снижает эффективность работы теплоисточников, а для потребителей тепла снижается комфортность жилья при одновременном повышении затрат.

Поэтому необходимо менять схему теплоснабжения на закрытую.

Износ тепловых сетей - это наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения. Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности, вызванному коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя на вводах потребителей. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды. Также отложения уменьшают проходной (внутренний) диаметр трубопроводов, что приводит к снижению давления воды на вводе у потребителей и повышению давления в прямой магистрали на источнике, а, следовательно, увеличению затрат на электроэнергию вследствие необходимости задействования дополнительных мощностей сетевых насосов.

Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем замены трубопроводов и реконструкции тепловых сетей.

Основной задачей систем водоподготовки для котельных является предотвращение образования накипи и последующего развития коррозии на внутренней поверхности котлов, трубопроводов и теплообменников. Такие отложения могут стать причиной потери мощности, а развитие коррозии может привести к полной остановке работы котельной из-за закупоривания внутренней части оборудования. Водоподготовке уделяется особое внимание, поскольку качественно подготовленное тепловое оборудование является залогом бесперебойной работы котельных в течение отопительного сезона.

### **1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)**

Основной причиной, определяющей надежность и безопасность теплоснабжения муниципального образования – это техническое состояние теплогенерирующего оборудования и тепловых сетей. Износ основного оборудования и недостаточное финансирование теплогенерирующих предприятий не позволяет своевременно модернизировать устаревшее оборудование и трубопроводы.

### **1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения**

Необходимо отметить, что в процессе актуализации настоящего Документа выяснилось, что отсутствует проведение обязательных энергетических обследований, имеющих комплексный характер и результатом которых, являются итоговые документы, представляющие собой комплект предпроектной документации и технические задания на проведение конкурсных процедур по проектированию систем теплоснабжения.

В отсутствие вышеперечисленных документов на данном этапе говорить о формировании вариантов развития схемы теплоснабжения городского округа и тарифно-балансовых моделях теплоснабжающих организаций преждевременно.

Только по результатам выполненных исследований, выполненных в соответствии с требованиями действующего законодательства в области энергоснабжения можно сделать выводы о специфике городского округа и вместе с тем выделить основные блоки (разделы) планируемых проектов, на которые следует разрабатывать технические задания:

Теплогенерирующие установки, тепловые сети, системы водоснабжения, газоснабжения (внутрипоселковые), электроснабжения, системы децентрализованного отопления с установкой индивидуальных газовых, а в ряде случаев – электродкотлов.

#### **1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения**

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

#### **1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения**

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, отсутствуют.

#### **1.12.6 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения**

При актуализации Схемы теплоснабжения уточнены основные проблемы в системах теплоснабжения МО, которые имеют техническую, экономическую и организационную направленность.