

Приложение 1
к постановлению администрации
Ардатовского муниципального округа
Нижегородской области
от 1.07.2026 №929

СХЕМА
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
Ардатовского муниципального округа
Нижегородской области
на 2026-2040 г. г.

р.п.Ардатов

Оглавление

Введение	5
Раздел I. Существующее положение в сфере производства передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.....	5
1.1. Общие сведения о системе теплоснабжения.....	5
1.2. Описание зон деятельности теплоснабжающих организаций рабочего поселка Ардатов.....	10
1.3. Описание эксплуатационных показателей котельных теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области.....	16
1.4. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя.....	23
1.5. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств.	24
1.6. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии теплоснабжающих Ардатовского муниципального округа Нижегородской области.	24
1.7. Установленный топливный режим котельных.	26
1.8. Эксплуатационные показатели функционирования котельных в ретроспективном периоде.	27
1.9. Эксплуатационные показатели тепловых сетей.	34
1.10. Описание балансов тепловой мощности.	44
1.11. Топливный баланс системы теплоснабжения.	52
1.12. Интегральные показатели надежности систем теплоснабжения.	54
1.13. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.	55
1.14. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.....	57
1.15. Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения.....	59
Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.	59
Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения.....	61
Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.	61

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	62
5.1. Перечень мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.	62
5.2. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.	63
5.3. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.	63
5.4. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.	63
5.5. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.	64
5.6. Радиус эффективного теплоснабжения.	65
Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей рабочего поселка Ардатов.	66
6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии.	66
6.2. Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых округах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.	66
6.3. Новое строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.	66
6.4. Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим.	67
6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.	67

Раздел 7 . Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.	68
Раздел 8. Перспективные топливные балансы.	68
Раздел 9. Оценка надежности теплоснабжения.	82
Раздел 10. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах	90
10.1 Перечень возможных сценариев развития аварий в системах теплоснабжения	90
10.2.Риски возникновения аварий, масштабы и последствия	92
Раздел 11. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение.	94
Раздел 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения.	97
Раздел 13. Ценовые тарифные последствия.	108
Раздел 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций.....	110
Список использованных источников.	113

Введение

Схема теплоснабжения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области – документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Целями разработки схемы теплоснабжения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области являются:

анализ существующего положения в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для теплоснабжения объектов жилищного фонда, предприятий и социальной сферы;

удовлетворение спроса на тепловую энергию и теплоноситель, возможность подключения к сетям теплоснабжения объектов капитального строительства;

обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду;

экономическое стимулирование развития систем теплоснабжения и внедрение энергосберегающих технологий.

Схема теплоснабжения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области является документом, в котором обосновывается необходимость и экономическая целесообразность проектирования и строительства новых, расширения и реконструкции существующих источников тепловой энергии и тепловых сетей, эксплуатации и управления объектов теплоснабжения с целью обеспечения энергетической безопасности, развития экономики поселения и надежности теплоснабжения потребителей.

Основными задачами при разработке схемы теплоснабжения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области являются:

обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении поселения;

выявление дефицита и профицита тепловой энергии и формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данной ситуации;

выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области.

Раздел I. Существующее положение в сфере производства передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения.

1.1. Общие сведения о системе теплоснабжения.

Территория Ардатовского муниципального округа Нижегородской области расположена в западной части Нижегородской области. Административный центр округа – рабочий поселок Ардатов, который находится в 162 км от города Нижнего Новгорода.



Ардатовский муниципальный округ граничит с запада с Навашинским, Кулебакским, Выксунским районами, с севера с Сосновским районом, с юга с Вознесенским, Дивеевским районами, с востока с Арзамасским районом.

Общая площадь территории округа составляет 1887, 63 кв. км. На территории Ардатовского муниципального округа находится рабочий поселок Ардатов, рабочий поселок Мухтолово, 73 населенных пункта. Численность населения округа по состоянию на 1 января 2026 г. составляет 22137 тыс. человек; плотность населения – 11,7 человека на кв. км.

В состав территории Ардатовского муниципального округа Нижегородской области входят объединенные общей территорией населенные пункты, не являющиеся муниципальными образованиями:

1) городской населенный пункт рабочий поселок Ардатов, село Александровка, село Березовка, село Гари, село Дубовка, село Журелейка, село Измайловка, деревня Кавлей, деревня Каркалей, село Кармалейка, село Котовка, село Кудлей, село Леметь, деревня Новолей, деревня Обход, село Поляна, село Сиязьма, село Сосновка, деревня Ужовка, деревня Урвань, село Чуварлейка, село Чуварлей–Майдан, входящие в состав административно-территориального образования рабочий поселок Ардатов. Численность населения административно-территориального образования рабочий поселок Ардатов по состоянию на 01.01.2026 года составляет – 10590 человек, площадь – 570,37 кв.км.

2) городской населенный пункт рабочий поселок Мухтолово, сельский населенный пункт поселок Венец, деревня Помелиха, поселок Саконы, входящие в состав административно-территориального образования рабочий поселок Мухтолово. Численность населения административно-территориального образования рабочий поселок Мухтолово по состоянию на 01.01.2026 года составляет – 4379 человека, площадь – 604,31 кв.км.

3) сельские населенные пункты:

а) деревня Беляево, деревня Высоково, село Кужендеево, входящие в состав административно-территориального образования Кужендеевский сельсовет. Численность населения административно-территориального образования Кужендеевский сельсовет по состоянию на 01.01.2026 года составляет – 821 человек, площадь – 45,7 кв.км.

б) село Выползово, село Голяткино, деревня Докукино, сельский поселок Красная Речка, село Левашово, село Липовка, село Личадеево, село Мечасово, деревня Новая Лазоревка, входящие в состав административно-территориального образования Личадеевский сельсовет. Численность населения административно-территориального образования Личадеевский сельсовет по состоянию на 01.01.2026 года составляет – 1214 человек, площадь – 115,73 кв.км.

г) деревня Миякуши, село Нучарово, село Размазлей, село Саконь, село Туркуши, деревня Туртапки, деревня Шпага, входящие в состав административно-территориального образования Саконский сельсовет. Численность населения административно-территориального образования Саконский сельсовет по состоянию на 01.01.2026 года составляет – 2068 человек, площадь – 102,31 кв.км.

д) сельский поселок Виноградовка, село Заречное, сельский поселок Идеал, село Кологреево, село Круглово, деревня Кузгородь, село Кузятново, село Нуча, село Пашутино, село Писарево, сельский поселок Первинка, село Ризадеево, село Сосновка, село Стексово, деревня Щеточная, входящие в состав административно-территориального образования Стексовский сельсовет. Численность населения административно-территориального образования Стексовский сельсовет по состоянию на 01.01.2026 года составляет – 1763 человек, площадь – 236,37 кв.км.

е) село Автодеево, село Атемасово, деревня Вишневая, село Канерга, деревня Малиновка, деревня Малые Паны, село Михеевка, деревня Мостовка, деревня Четвертово, сельский поселок Мыза, село Надежино, село Хохлово, село Хрипуново, село Юсупово, входящие в состав административно-территориального образования Хрипуновский сельсовет. Численность населения административно-территориального образования Хрипуновский сельсовет по состоянию на 01.01.2026 года составляет – 1302 человек, площадь – 212,94 кв.км.

Ардатовский муниципальный округ Нижегородской области имеет разветвлённую сеть дорог с твердым покрытием. Организовано регулярное автобусное сообщение с областным центром г. Нижний Новгород.

Показатели численности населения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области на период 2026- 2040 г.г. следующие:

Территория	Численность постоянного населения на 01.01.2026 г., чел	Прогнозируемая численность населения на 2040 г. чел
Рабочий поселок Ардатов	9033	8272
Рабочий поселок Мухтолово	4253	3898
Сельские населенные пункты муниципального	8851	8108

округа		
ИТОГО по Ардатовскому муниципальному округу	22137	20278

В расчетах прогнозируемой численности населения учтена тенденция стремительного оттока людей из сельской местности. Представленные демографические показатели будут учитываться при дальнейших расчетах нагрузок на системы теплоснабжения.

Анализ текущей экономической ситуации показывает, что округ обладает значительным производственным и культурным потенциалом. Перспективным направлением вложения инвестиций является развитие агропромышленного комплекса и коммунальной инфраструктуры округа. На территории Ардатовского муниципального округа находятся крупные промышленные предприятия. Развит малый и средний бизнес – деятельность ведут более 76 предприятий и более 328 индивидуальных предпринимателей. Основные виды выпускаемой продукции: швейная, пиломатериал, хлебобулочные изделия, сельскохозяйственная продукция.

Климат Ардатовского муниципального округа умеренно-континентальный. Географическое положение в умеренных широтах, внутри материка обуславливает возникновение крайне разнородных воздушных масс, большей частью континентального происхождения, что является причиной континентального климата. Наиболее продолжительным сезоном является зима. 4-4.5 месяцев длится период с отрицательной температурой воздуха. Зима многоснежная и холодная. Среднемесячная температура воздуха в декабре -10.7 градуса, в январе -13.0 градуса, в феврале -11.8 градуса. В зимние месяцы осадков выпадает 150-170 миллиметров, при этом образуется снежный покров толщиной на полях около полуметра, а в лесу и других защищенных от ветра местах до 1 метра. Устойчивый снежный покров образуется во второй декаде ноября, продолжительность залегания 150-165 дней. В летние месяцы средняя месячная температура в июне +15.6 градусов, в июле +18 градусов, августе +15.6. Общее количество осадков за год составляет около 600 миллиметров. Продолжительность периода со среднесуточной температурой выше 0 градусов составляет 165 дней. Отопительный период составляет 212 дня.

Согласно СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная версия СНиП 23-01-99*» территория Ардатовского муниципального округа относится к климатическому району II В.

Температурный режим на территории Нижегородской области

Средняя температура по месяцам, °С											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
- 11,8	-11,1	- 5,0	4,2	12,0	16,4	18,4	16,9	11,0	3,6	- 2,8	- 8,9

Основным источником антропогенной нагрузки на территории Ардатовского муниципального округа являются предприятия промышленной отрасли, автомобильный транспорт.

Негативное воздействие на экологию оказывают:

- выбросы в атмосферу от производственных предприятий;
- образование промышленных и бытовых сточных вод;
- нарушение земель.

Значительное негативное воздействие на окружающую среду связано с выбросами от автотранспорта, что обусловлено постоянным ростом количества транспортных средств, при неизменной пропускной способности дорог.

Основную долю в общем объеме выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта составляет оксид углерода (до 76%). В атмосферном воздухе присутствуют также взвешенные вещества, диоксид серы, диоксид углерода, диоксид азота, сажа, бензапирен, формальдегид.

При этом величина вредного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду зависит не только от интенсивности движения на автомагистралях, но и от состояния дорожного покрытия, а также технического состояния транспорта.

Основными причинами загрязнения атмосферного воздуха в округе являются: нерациональное размещение промышленных и сельскохозяйственных предприятий, низкая экономическая заинтересованность предприятий переходить на малоотходные технологии, принимать меры по охране окружающей среды.

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным законом "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" от 30.03.1999 г. N 52-ФЗ вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека, устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Случаев экстремального высокого (>50 ПДК) и высокого (>10 ПДК) загрязнения атмосферы вредными веществами не зарегистрировано. Среднесуточные концентрации не превышали норм.

На 1 января 2026 года в системе образования округа функционирует 25 муниципальных образовательных организаций (10 детских садов, 5 основных школ (в том числе 2 филиала Размазлейская ОШ - филиал МБОУ Котовской ОШ и Туркушская ОШ - филиал МБОУ Саконской СШ), 7 средних школ, 3 учреждения дополнительного образования). Организована работа 2 -х дошкольных групп на базе Котовской основной школы.

Сеть учреждений культуры Ардатовского муниципального округа на 01.01.2026 г. представлена клубными учреждениями МБУК «Районный Дом культуры с централизованной клубной системой Ардатовского муниципального округа в которую входят: Районный Дом культуры, Мухтоловский Дом культуры, 17 сельских Домов культуры и 6 сельских клубов. Библиотечную работу осуществляет МБУК «Межпоселенческая библиотечная система» Ардатовского муниципального округа в которую входит 21 библиотека, учреждения

дополнительного образования: МБУ ДО «Детская школа искусств», МБУ ДО «Мухтоловская детская школа искусств, МБУК «Краеведческий музей.

ГБУЗ НО «Ардатовская ЦРБ» имеет в своем составе следующие стационарные отделения: реанимационное, гинекологическое, хирургическое, терапевтическое, педиатрическое, инфекционное, поликлинику и отделение скорой медицинской помощи, структурные подразделения: Мухтоловская участковая больница, 23 ФАПа.

Общая площадь жилищного фонда Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 составила 689,04 тыс.кв.м. На территории округа насчитывается 9141 жилых домов (индивидуально-определенных зданий) площадью 476,06 тыс.кв.м, 137 многоквартирных дома площадью 129,72 тыс.кв.м и 685 домов блокированной застройки площадью 83,69 тыс.кв.м.

Жилищное строительство на территории Ардатовского муниципального округа Нижегородской области ведется в основном частными лицами - новое строительство или реконструкция индивидуальных жилых домов. Строительство промышленных объектов, объектов социальной сферы, многоквартирных жилых домов в ближайшее время не планируется.

Динамика ввода жилья в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области:

- 2023 год - 686,7 кв.м
- 2024 год - 5788 кв.м
- 2025 год – 3855 кв.м

1.2. Описание зон деятельности теплоснабжающих организаций рабочего поселка Ардатов.

В настоящее время на территории Ардатовского муниципального округа функционирует 61 котельная:

8 котельных отапливают жилые дома, 53 котельные - объекты социальной сферы и прочих потребителей (Таблица 1).

Общая установленная мощность источников теплоснабжения составляет 27,6 Гкал/час.

Тепловые сети в 2-х трубном исчислении на территории округа имеют протяженность 9,399 км, в том числе : ООО «Тепловые сети» - 1,811 км, МУП «Водосток»- 6,913 км.

Таблица 1.

№№ п.п.	Наименование котельной, адрес	Установленная тепловая мощность Гкал/ч	Тепловая нагрузка Гкал/ч	Выработка тепловой энергии Гкал	Вид топлива
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	3,182	2,092	4728	газ
2	Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	0,69	0,612	765	газ
3	Котельная детского сада № 3, р.п.Ардатов,	0,167	0,12	333	газ

	ул.Солнечная, д. 1/01				
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	2,6	0,673	2009	газ
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	0,69	0,384	1286	газ
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	2,09	0,828	1851	газ
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	3,38	2,934	3888	газ
9	Газовая котельная № 2 р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356	0,516	0,23	824	газ
10	Газовая котельная № 3 р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а	0,344	0,116	466	газ
11	Газовая котельная № 4 р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01	0,998	0,292	1657	газ
12	Котельная № 5 р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01	1,132	0,083	460	дрова
13	Газовая котельная № 7 р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08 помещение 2	0,344	0,075	18	газ
14	Газовая котельная № 7 р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72 помещение 3	0,172		212	газ
15	Газовая котельная № 8 р.п. Мухтолово, ул. Советская, д.18/1	0,03	0,03	49	газ
16	Котельная №6 р.п. Мухтолово, ул .Победы 6	6,02	2,2	6399	газ
17	Котельная МБОУ « Котовская СОШ» Ардатовский р-он с. Котовка ул. Школьная д.1 а	0,2	0,13	45	газ
18	Котельная МБУДО « Детский сад № 1» р.п. Ардатов.ул. 1 Мая д	0,06	0,04	116	газ
19	Котельная МБУДО «Центр дополнительного образования детей» р.п. Ардатов , ул. Ленина д.4	0,05	0,07	180	газ
20	Котельная МБУДО « Детская юношеская спортивная школа» р.п. Ардатов ул. Ленина д.63	0,06	0,05	115	газ
21	МДОУ "Детский сад № 10" с.Кужендеево	0,08	0,03	151	газ
22	МДОУ "Детский сад № 14" р.п.Мухтолово, ул.Октябрьская, д.236	0,04	0,02	99	газ
23	МДОУ "Детский сад № 15" р.п. Мухтолово, ул. ул. Советская площадь, 3	0,02	0,02	51	газ
24	МДОУ "Детский сад № 19" с. Саконы, ул. Кооперативная, д.29а	0,02	0,01	47	газ
25	МДОУ "Детский сад № 19" с. Саконы, ул. Школьная, д. 47а	0,05	0,04	123	уголь
26	МДОУ "Детский сад № 21" р.п. Мухтолово, ул. Лесная, д.14а	0,07	0,03	73	газ
27	МОУ "Голяткинская СОШ", с. Голяткино, ул. Школьная	0,17	0,17	378	газ
28	МОУ "Личадеевская СОШ", с. Личадеево, ул. Школьная	0,16	0,16	368	газ
29	МОУ "Саконская СОШ", с. Саконы,	0,15	0,12	335	газ

	ул. Школьная				
30	МОУ "Стексовская СОШ", с. Стексово ул. Школьная	0,17	0,16	398	газ
31	МОУ "Хрипуновская СОШ", с. Хрипуново	0,17	0,11	287	газ
32	МОУ "Михеевская ООШ"с. Михеевка	0,14	0,11	260	газ
33	МОУ "Туркушская ООШ"с. Туркуши	0,11	0,06	137	газ
34	МОУ "Размазлейская ООШ"	0,16	0,15	354	газ
35	Ардатовский РДК, р.п. Ардатов, ул.30лет ВЛКСМ	0,08	0,08	422	газ
36	МОУ "Кузятковский СДК "с. Кузятново	0,04	0,02	40	газ
37	Мухтоловский ДК, р.п. Мухтолово	0,04	0,04	382	газ
38	Хрипуновский СДК, с.Хрипуново	0,06	0,04	160	газ
39	Атемасовский СДК, с. Атемасово	0,01	0,01	97	газ
40	Личадеевский СДК, с. Личадеево	0,02	0,02	108	газ
41	Леметский СДК, с. Леметь	0,07	0,03	87	уголь
42	Стексовский СДК, с. Стексово	0,04	0,04	381	газ
43	Кругловский СДК, с. Круглово	0,04	0,03	40	газ
44	Идеаловский СДК, с. Идеал	0,04	0,04	60	уголь
45	Чув-Майданский СДК, с. Чув-Майдан	0,006	0,002	31	электростанция
46	Саконский СДК, с. Саконь	0,02	0,02	58	газ
47	Размазлейский СДК, с. Размазлей	0,012	0,012	115	газ
48	Надежинский СДК, с.Надежино	0,04	0,04	137	газ
49	Журелейский СДК, с. Журелейка	0,005	0,02	31	электростанция
50	Котовский СДК, с.Котовка	0,003	0,02	15	уголь
51	Беляевский СДК, с. Беляево	0,01	0,02	54	газ
52	Высоковский СК, с. Высоково	0,01	0,02	88	газ
53	Каркалейский СК, с. Каркалей	0,03	0,03	40	уголь
54	Полянский СК, с. Поляна	0,002	0,02	57	уголь
55	Липовский СК, с. Липовка	0,012	0,03	150	уголь
56	МДОУ ДОД ЦДОД	0,04	0,09	180	газ
57	МОУ ДОД "ДШИ", р.п. Ардатов	0,016	0,03	366	газ
58	МБОУ Краеведческий музей р.п. Ардатов	0,2	0,06	200	газ
59	МБОУ ДОД "МДШИ"р.п. Мухтолово	0,02	0,09	495	газ
60	Котельная ФОКа р.п. Ардатов, ул. Ленина	2,4	1,08	1270	газ
61	МОУ ДОД ДЮСШ р.п. Ардатов, ул. Ленина	0,05	0,05	116	газ
	Итого	27,55	14,14	33642	

Услуги централизованного теплоснабжения оказывают три теплоснабжающие организации:

1. Общество с ограниченной ответственностью «Тепловые сети» (далее ООО «Тепловые сети») - на территории рабочего поселка Ардатов. Имущество передано на основании концессионного соглашения.

2. **Муниципальное унитарное предприятие «Водосток»** (далее МУП «Водосток») - на территории рабочего поселка Мухтолово. В связи с реорганизацией муниципального унитарного предприятия «Труд» путем присоединения объектов теплоснабжения к МУП «Водосток» имущество передано в МУП «Водосток» на основании договора хозяйственного ведения с 01.03.2025г. Реорганизация завершена 16.06.2025г. Общество с ограниченной ответственностью Фирма «Мухтоловская спецодежда» передало объекты теплоснабжения в собственность Ардатовского муниципального округа Нижегородской области (зарегистрировано на праве собственности 29.08.2025г). С 01.09.2025 между администрацией Ардатовского округа Нижегородской области и МУП «Водосток» заключен договор о передаче котельной в хозяйственное ведение.

Теплоснабжение административно-территориальных образований Ардатовского муниципального округа в большей степени децентрализованное. Промышленные и сельскохозяйственные предприятия снабжаются теплом от индивидуальных котельных. Теплоснабжение индивидуальных жилых домов осуществляется через индивидуальные источники тепла – газовые котлы, котлов на твердом топливе (уголь, пеллеты, дрова), дровяных печей и электронагревательных установок.

К централизованным сетям горячего водоснабжения на территории Ардатовского муниципального округа Нижегородской области подключен 1 многоквартирный дом в р.п. Ардатов, 16 многоквартирных и 3 жилых дома блокированной застройки в р.п. Мухтолово. Так же для горячего водоснабжения используются электрические и газовые водонагреватели.

На территории Ардатовского муниципального округа Нижегородской области основная часть многоквартирных домов, объекты социальной сферы подключены к централизованной системе теплоснабжения.

Договоры на отпуск тепловой энергии потребители на территории округа заключают с той теплоснабжающей организацией в зоне действия источников, которой находится потребитель.

Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих организаций на территории Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указано в таблице 2.

Таблица 2.

№№ п.п.	Теплоснабжающая организация местонахождение	Наименование котельной	Перечень потребителей	Объем реализации на 01.01.2026 Гкал.	Тепловая нагрузка на 01.01.2026г. Гкал/час
1	ООО «Тепловые сети» р.п. Ардатов, ул. Зуева д.70	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	Население: Ул.Крупской,д.8-17- 1594 Гкал. Ул.30-лет ВЛКСМ, д.65- 136 Гкал. Ул.Суслова, д.3-17- 2521 Гкал. Прочие потребители: ИП Ершов- 28,8 Гкал. ООО «Магнит»-74 Гкал. Администрация р.п.Ардатов-	4459,8	2,092

			70 Гкал., ИП Шибанова-26 Гкал., ИП Рунова-10 Гкал.		
		Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	Прочие потребители: МБОУ «Школа № 2»	722	0,612
		Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	Прочие потребители: Детский сад №3	314	0,12
		Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	Население: Ул.Чкалова, д.11-16- 759 Гкал. Ул.Победы, д.12- 178 Гкал. Ул.Крупской, д.6- 168 Гкал. Прочие потребители: МБДОУ Детский сад № 4- 736 Гкал, Ардатовский территориальный отдел-45; АГАТ-9 Гкал.	1895	0,673
		Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	Прочие потребители: МБДОУ Детский сад № 2-322 Гкал МБУК «МБС»-245 Гкал. МУХЭС-474 Гкал. МО МВД России-152 Гкал., ИП Кузнецова-20 Гкал.	1213	0,384
		Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	Прочие потребители: МБОУ Школа № 1- 787 Гкал. ГБПОУ Ардатовский аграрный техникум- 946 Гкал. ГУ «КЦСОН»- 13 Гкал.	1746	0,828
		Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	Население: пер.Медицинский, д.455,9 Гкал. Прочие потребители: Ардатовская ЦРБ-2604 Гкал. ГБПОУ Ардатовский аграрный техникум- 606,7 Гкал ИП Хрипунов- 2 Гкал.	3668,6	2,934
	Всего:			14018,4	7,643
		Наименование котельной	Перечень потребителей	Объем реализации на 01.06.2025 Гкал.	Тепловая нагрузка на 01.06.2025г. Гкал/час
2	МУП «Труд» р.п. Мухтолово центральный переулок, дом 3	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 35б)	Два двухэтажных 27-ми квартирных дома	198,2	0,23
		Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	МБОУ Мухтоловская средняя школа №1	236	0,116
		Газовая котельная № 4 (р.п.	2 трехэтажных 27-ми квартирных дома,	371,6	0,292

		Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	2 двухэтажных 16-ти кв. дома, 2 двухэтажных 12-ти кв. дома, 3 двухэтажных 4-х кв. дома		
		Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	Два двухэтажных 18-ти кв. дома	108,1	0,083
		Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	Больница, поликлиника	166	0,075
		Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	5-ти квартирный дом	19,7	0,03
				1099,6	
3	МУП «Водосток» р.п. Ардатов, ул. Зуева, д.70	Наименование котельной	Перечень потребителей	Объем реализации с 01.06.2025 Гкал.	Тепловая нагрузка с 01.06.2025г. Гкал/час
		Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 35б)	два двухэтажных 27-ми квартирных дома	602,1	0,23
		Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	МБОУ Мухтоловская средняя школа №1	212	0,116
		Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	2 трехэтажных 27-ми квартирных дома, 2 двухэтажных 16-ти кв. дома, 2 двухэтажных 12-ти кв. дома, 3 двухэтажных 4-х кв. дома	1148,5	0,292
		Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	Два двухэтажных 18-ти кв. дома	317,4	0,083
		Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	Больница, поликлиника	103	0,075
		Газовая котельная	5-ти квартирный дом	29,6	0,03

		№ 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)			
		Котельная, р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	с 01.09.2025 года 2 пятиэтажных 120-ти кв. дома, 1 пятиэтажный 60-ти кв. дом, 1 четырехэтажный 79-ти кв. дом, 2 двухэтажных 12-ти кв. дома., д/сад №16, ООО фирма «Мухтоловская спецодежда»	1555,4	2,2
Итого				3968,0	
			Перечень потребителей	Объем реализации на 01.09.2025 Гкал.	Тепловая нагрузка на 01.09.2025 Гкал/час
4	ООО фирма «Мухтоловская спецодежда» р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	Котельная, р.п. Мухтолово, ул. Победы 6		4261,9	2,2
ВСЕГО:				9329,5	3,026

1.3. Описание эксплуатационных показателей котельных теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области.

Состав и технические характеристики основного оборудования котельных теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года содержатся в таблице 3.1., 3.2.

Таблица 3.1. ООО «Тепловые сети»

Адрес котельной	Тип котла	Кол-во котлов	Год установки котла	Мощность котла Гкал/ч	Мощность котельной Гкал/ч	УРУТ по котельной Кгу.т./Гкал.	КПД котлов, %	Вид топлива
Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	КсВА-1,86 ICIREX 180	2	2000г 2025г	1,634 1,548	3,182	167,04	93,69 93,19	газ
Котельная школы №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	ICIREX 40	2	2021г 2021г	0,344 0,344	0,688	170,61	92,00 92,00	газ
Котельная детского сада № 3, р.п.Ардатов,	Хопёр 100 А Хопёр 100 А	2	2003 2003г	0,084 0,084	0,167	169,2	73,32 77,80	газ

ул.Солнечная, д. 1/01								
Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	КВА-1,6 Rex-100	2	2008г 2013г	1,3 1,3	2,6	175,89	94.03 95.05	газ
Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	ICIREX 40	2	2022 2022	0,344 0,344	0,688	167,97	92,00 92,00	газ
Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	Кировец Кировец Кировец Кировец	4	1989г 1989г 1989г 1989г	0,523 0,522 0,522 0,523	2,09	179,08	70,44 67,13 74,95 72,31	газ
Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная , д. 1/03	Факел- Г Факел- Г Факел- Г Факел- Г ROSSE N RSA200 ROSSE N RSA200	6	1987г 1987г 1987г 1987г 2024г 2024г	0,76 0,76 0,76 0,76 0,17 0,17	3,38	170,77	89,71 89,19 89,65 89,68 92,00 92,00	газ
Всего:		20			12,795	171,5		

Таблица 3.2. МУП «Водосток»

Адрес котельной	Тип котла	Кол- во котлов	Год установки котла	Мощность котла Гкал/ч	Мощность котельной Гкал/ч	УРУТ по котельной Кгу.т./Гкал.	КПД котло в, %	Вид топлива
Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	Buderus Logano SK645	2	2025	0,258 0,258	0,516	164,25	81	Газ природный
Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	КОВ-СТ «Сигнал КОВ-СТ «Сигнал Лемакс Лемакс	4	2022 2022 2022 2022	0,086 0,086 0,086 0,086	0,344	173,6	73 83	Газ природный
Газовая	Superrak-	2	2023	0,499	0,998	156,3	83	Газ

котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	580		2022	0,499			78	природный
Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	KBp-0,4	2	2023 2021	0,566 0,566	1,132	243,6	83 83	Дрова
Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	Лемакс PEGASUS F-2	2 2	2022 2007	0,086 0.086	0,344	167,44	75	Газ природный
Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	Siberia	2	2022	0,02 0,02	0,04	156,3	90	Газ природный
Котельная р.п. Мухтолово, ул .Победы 6	KCBa	4	2002	1,72 1,72 1,72 0,86	6,02	159,3	85 85 85 85	газ
Всего:					9,394	174,4		

Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области, Гкал/ч указаны в таблицах 4.1., 4.2.

Таблица 4.1. ООО «Тепловые сети»

№ п/ п	Адрес и наименование котельной	Гкал/ч				
		Тепловая мощность котлов установленна я	Ограниче ния установле нной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располага емая	Затраты тепловой мощност и на собствен ные нужды	Тепловая мощность котельной нетто

1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	3,182	1,09	2,092	0,057	2,035
2	Котельная школы №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	0,688	0,076	0,612	0,016	0,596
3	Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	0,167	0,047	0,12	0	0,12
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	2,6	1,927	0,673	0,018	0,655
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	0,688	0,304	0,384	0,010	0,374
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	2,09	1,262	0,828	0,022	0,806
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	3,38	0,446	2,934	0,068	2,866
	Итого:	12,795	5,152	7,643	0,191	7,452

Таблица 4.2. МУП «Водосток»

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Гкал/ч				
		Тепловая мощность котлов установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности и на собственные нужды	Тепловая мощность котельной нетто
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	0,516	0,286	0,23	0	0,23
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	0,344	0,228	0,116	0	0,116
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	0,998	0,706	0,292	0	0,292
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	1,132	1,049	0,083	0	0,083
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	0,344	0,269	0,075	0	0,075
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	0,04	0,01	0,03	0	0,03
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул .Победы 6	6,02	3,82	2,2	0	2,2
	Итого:	9,394	6,368	3,026	0	3,026

Выработка, отпуск тепловой энергии, расход условного топлива по котельным в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа по состоянию на 01.01.2026 года указаны в таблице 5.1., 5.2., 5.3.

Таблица 5.1. ООО «Тепловые сети»

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов в Гкал	Расход топлива т.у.т.
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	4728	123	4605	619,643
2	Котельная школы №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	765	24	741	114,608
3	Котельная детского сада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	332,5	0	332,5	33,688
4	Котельная № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	2009	45	1964	339,625
5	Котельная № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	1286	30	1256	134,749
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	1851	59	1792	236,291
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	3888	112	3776	636,054
	Итого:	14859,5	393	14466,5	2114,658

Таблица 5.2.
МУП «Труд»

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал до 01.06. 2025 г.	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов в Гкал	Расход топлива т.у.т.
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	204,2	-	204,2	55,5
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	245,4	-	245,4	38,1
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	405,1	-	405,1	111,2
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул.	116,7	-	116,7	41,2

	Энергетиков, д.1/01)				
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	167,7	-	167,7	25,2
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	19,7	-	19,7	5,7
	Итого:	1158,8	0	1158,8	277,0

МУП «Водосток»

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал с 01.06 2025 г.	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов в Гкал	Расход топлива т.у.т.
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	620,2	-	620,2	91,4
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	220,5	-	220,5	41,2
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	1251,9	-	1251,9	202,2
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	342,8	-	342,8	91,5
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	104,3	-	104,3	29,4
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	29,6	-	29,6	7,4
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул. .Победы 6 с 01.09.2025г.	1711	-	1711	433,2
	Итого:	4280,3	0	4280,3	896,3

Таблица 5.3.
ООО Фирма «Мухтоловская спецдежда»

№ п/п	Адрес и наименование котельной	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами, Гкал до 01.09. 2025 г.	Затраты тепловой энергии на собственные нужды, Гкал	Отпуск тепловой энергии с коллекторов в Гкал	Расход топлива т.у.т.
1	Котельная р.п. Мухтолово, ул .Победы 6	4261.9	0	4261.9	
	Итого:	4261.9		4261.9	

Среднегодовая загрузка оборудования котельных в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа по состоянию на 01.01.2026 года указана в таблице 6.1., 6.2.

Таблица 6.1.
ООО «Тепловые сети»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, Час.
4722	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	3,182	4728	1486
760	Котельная школы №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	0,688	765	1112
345	Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	0,167	332,5	1991
2052	Котельная № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	2,6	2009	773
1314	Котельная № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	0,688	1286	1869
2161	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	2,09	1851	886
4259	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	3,38	3888	1150
	Итого:	12,795	14859,5	

Таблица 6.2. МУП «Водосток»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Выработка тепла, Гкал	Число часов использования УТМ, Час.
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 35б)	0,516	824	1597
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	0,344	466	1355
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	0,998	1657	1660
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	1,132	460	406

5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	0,344	272	790
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	0,03	49	1633
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	6,02	1711	284
	Итого:	9,394	5439,0	

1.4. Способы учета тепловой энергии, теплоносителя.

Обеспеченность приборами учета тепловой энергии на территории Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года выглядит следующим образом:

Наименования теплоснабжающих организаций	ООО «Тепловые сети»	МУП «Водосток»
Всего абонентов, пользующихся услугами теплоснабжения, в том числе	590	647
Население	579	642
Организации	11	5
Установлены приборы учета – счетчиков, в том числе:	10	4
Население – общедомовых счетчика (абонентов)	0	0
Организации	10	4
Отсутствуют приборы учета, в том числе:	580	643
Население	579	642
Организации	1	1
В многоквартирных домах установлены поквартирные (индивидуальные) приборы учета	0	0

Учет объема тепловой энергии, отпускаемого организациям и населению осуществляется по приборам учета. В случае отсутствия приборов учета объем потребленной тепловой энергии организациями определяется в соответствии с заключенными договорами, население - рассчитывается по нормативам потребления коммунальной услуги по отоплению, утвержденным постановлением Правительства Нижегородской области.

1.5. Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств.

В котельных №1, №3, №7 единой теплоснабжающей организации ООО «Тепловые сети» установлено двухступенчатое натрий-катионитовое водоподготовительное устройство для приготовления питательной воды, которая используется в работе внутреннего контура котлов. В качестве 1 и 2 ступени натрий-катионирования используется умягчительная установка TS 91-09М состоящая из двух фильтров и одного бака соли. Конструктивно фильтр умягчения воды состоит из фильтрующей колонны, автоматического управляющего механизма и регенерационного бака для соли. Фильтрующие колонны выполнены из стекловолокна, без швов и обеспечивают максимальную коррозионную стойкость. Ионообменные установки серии TS умягчают воду до 0,01мг-экв/л при обычной скорости фильтрования.

1.6. Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии теплоснабжающих Ардатовского муниципального округа Нижегородской области.

Статистика отказов и восстановлений отпуска тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указаны в таблицах 7.1, 7.2.7.3.,7.4. и 8.1., 8.2.,8.3.,8.4.

Таблица 7.1. ООО «Тепловые сети»

Номер вывода тепловой мощности (наименование теплопровода)	Время и дата прекращения теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепловой энергии, тыс.Гкал
	нет	нет	нет	нет	нет
Всего событий:	нет	нет	нет	нет	нет

Таблица 7.2. МУП «Водосток»

Номер вывода тепловой мощности (наименование теплопровода)	Время и дата прекращения теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепловой энергии, тыс.Гкал
	нет	нет	нет	нет	нет
Всего событий	нет	нет	нет	нет	нет

Таблица 7.3. МУП «Труд»

Номер вывода тепловой мощности (наименование теплопровода)	Время и дата прекращения теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепловой энергии, тыс.Гкал
	нет	нет	нет	нет	нет
Всего событий	нет	нет	нет	нет	нет

Таблица 7.4. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

Номер вывода тепловой мощности (наименование теплопровода)	Время и дата прекращения теплоснабжения	Восстановление теплоснабжения	Причина прекращения	Режим теплоснабжения	Недоотпуск тепловой энергии, тыс.Гкал
	нет	нет	нет	нет	нет
Всего событий	нет	нет	нет	нет	нет

Таблица 8.1. ООО «Тепловые сети»

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед.
2022	нет	нет	нет
2023	нет	нет	нет
2024	нет	нет	нет
2025	нет	нет	нет

Таблица 8.2. МУП «Труд»

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед.
2022	нет	нет	нет
2023	нет	нет	нет
2024	нет	нет	нет
2025	нет	нет	нет

Таблица 8.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи
-----	------------------------	---------------------------------	---

			тепловой энергии, Гкал/ед.
2022	нет	нет	нет
2023	нет	нет	нет
2024	нет	нет	нет
2025	нет	нет	нет

Таблица 8.4.МУП «Водосток»

Год	Количество прекращений	Среднее время восстановления, ч	Средний недоотпуск тепла на одно прекращение подачи тепловой энергии, Гкал/ед.
2025	нет	нет	нет

Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки от общего количества котельных составляет в ООО «Тепловые сети» 43 %, МУП «Труд» -0% и ООО «Фирма «Мухтоловская спецодежда» - 100 %. Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала от общего количества котельных составляет 0 %. Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с установленной тепловой мощностью меньше или равной 10 Гкал/ч. от общего количества котельных составляет 0 %.

Предписания, запрещающих дальнейшую эксплуатацию оборудования котельных контрольно-надзорными органами не выдавались.

1.7. Установленный топливный режим котельных.

Проектный и установленный топливный режим котельных в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указан в таблицах 9.1, 9.2.

Таблица 9. 1. ООО «Тепловые сети»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за год	Резервное топливо
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	газ	8300	619,6	Нет
2	Котельная школы №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	газ	8300	114,6	Нет
3	Котельная дetsада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	газ	8300	33,7	Нет
4	Котельная № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	газ	8300	339,6	Нет
5	Котельная № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	газ	8300	134,8	Нет
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	газ	8300	236,3	Нет
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	газ	8300	636,1	Нет
	Итого:		8300	2114,7	

Таблица 9. 2. МУП «Водосток»

№ п/п	Наименование котельной, адрес	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива ккал/кг	Расход условного топлива, т.у.т. за год	Резервное топливо
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	газ	8000	146,8	Нет
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а/01)	газ	8000	79,4	Нет
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	газ	8000	313,5	Нет
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	дрова	3400	132,7	Нет
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	газ	8000	54,6	Нет
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	газ	8000	13,1	Нет
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	газ	8300	1732,8	Нет
	Итого:			2472,9	

1.8. Эксплуатационные показатели функционирования котельных в ретроспективном периоде.

Динамика изменений эксплуатационных показателей функционирования котельных в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указана в таблицах 10.1., 10.2., 10.3., 10.4.

Таблица 10.1. ООО «Тепловые сети»

	Ед. изм	2022	2023	2024	2025
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	30	23	24	13
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	Кг/Гкал	175,89	171,5	171,5	171,5
Собственные нужды	%	3	3	3	3

Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Кг/Гкал	172,98	166,5	166,5	166,5
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	40,48	40,48	40,48	40,48
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	куб.м/Гкал	0,655	0,655	0,655	0,655
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	51,1	51,1	51,1	51,1
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности\)	%	86	86	86	86
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных\)	%	86	86	86	86
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	42,9	42,9	42,9	42,9
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	0	0	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращений теплоснабжения от котельных	час	0	0	0	0
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Тыс.Гкал	0	0	0	0
Вид резервного топлива		-	-	-	-
Расход резервного топлива	Т.у.т.	0	0	0	0

Таблица 10.2. МУП «Труд»

	Ед. изм	2022	2023	2024	до 1.06.2025
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	18	17	16	16
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	Кг/Гкал	190,97	185.05	185.05	185.05
Собственные нужды	%	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Кг/Гкал	190,97	185.05	185.05	185.05

Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	50,9	54,34	54,34	54,34
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	куб.м/Гкал	0,232	0.229	0.229	0.229
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	50,9	54,34	54,34	54,34
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности\)	%	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных\)	%	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	0	0	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращений теплоснабжения от котельных	час	0	0	0	0
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Тыс.Гкал	0	0	0	0
Вид резервного топлива	нет	0	0	0	0
Расход резервного топлива	Т.у.т.	0	0	0	0

Таблица 10.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

	Ед. изм	2022	2023	2024	на 01.09.2025
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	20	21	20	21
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	Кг/Гкал	159,3	159,3	159,3	159,3
Собственные нужды	%	0	0	0	0
Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Кг/Гкал	159,3	159,3	159,3	159,3
Удельный расход электрической энергии на	кВт-	60,6	60,6	60,6	60,6

отпуск тепловой энергии с коллекторов	ч/Гкал				
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	куб.м/Гкал	0,163	0,163	0,163	0,163
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	29	29	29	29
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности\)	%	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных\)	%	0	0	0	0
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0	0	0	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0	0	0	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0	0	0	0
Средняя продолжительность прекращений теплоснабжения от котельных	час	0	0	0	0
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Тыс.Гкал	0	0	0	0
Вид резервного топлива	нет	0	0	0	0
Расход резервного топлива	Т.у.т.	0	0	0	0

Таблица 10.4. МУП «Водосток»

	Ед. изм	2025
Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов котельной	лет	16
Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	Кг/Гкал	174,4
Собственные нужды	%	-

Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	Кг/Гкал	174,4
Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	54,34
Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	куб.м/Гкал	0,229
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	32,2
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности\)	%	0
Доля котельных оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных\)	%	0
Доля котельных оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0
Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0
Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0
Средняя продолжительность прекращений теплоснабжения от котельных	час	0
Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	Тыс.Гкал	0
Вид резервного топлива		нет
Расход резервного топлива	Т.у.т.	0

Потребители, присоединенные к тепловым сетям по схеме с разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления (открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) отсутствуют.

Характеристика вспомогательного оборудования котельных теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указана в таблицах 11.1., 11.2.

Таблица 11.1. ООО «Тепловые сети»

Котельная	Адрес	Марка насосов	Кол-во Насосов шт.	Расход Гкал /час	Давление на входе, атм	Давление на выходе, атм	Состояние насоса (в работе/в резерве)
Котельная № 1	Нижегородская область, р.п. Ардатов, ул. Крупской д.13/01,	Насос-100-65-200	2	41,86	2,484	3,484	В резерве
		НасосКМ - 100-65-200	1	41,86	2,484	3,484	В работе
		Насос ВИЛЛО65-160	1	41,86	1,903	2,903	В работе

		Насос - 100-80-160	1	41,86	2,484	3,484	В резерве
		Насос 100-65-200с	1	41,86	2,484	3,484	В резерве
Котельная школы № 2	Нижегородская область, р.п. Ардатов, ул. Зуева д.57/01 ,	НасосК-80-65-160	2	46,62	1,903	2,903	В резерве
		Насос ВИЛЛО65-160	1	46,62	2,484	3,484	В работе
Котельная детского сада № 3	Нижегородская область, р.п. Ардатов, ул. Солнечная д.1/01»	Насос Акварио 32-80	1	26,27	0,345	1,345	В резерве
		Насос Акварио 40-160	1	26,27	0,385	1,385	В работе
		Насос К-50-32-125а	1	26,27	0,565	1,565	В резерве
Котельная ВК № 4	Нижегородская область, р.п. Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ д.45/01,	Насос К-80-65-160	1	23,78	1,709	2,709	В резерве
		Насос-80-50-200а	1	23,78	1,840	2,840	В резерве
		Насос Вило 80-160	1	23,78	1,903	2,903	В работе
Котельная администрации № 5	Нижегородская область, р.п. Ардатов, ул. Ленина д.33/03,	Насос ВИЛЛО65-160	1	35,6	1,709	2,709	В работе
		Насос К-80-65-160	2	35,6	1,709	2,709	В резерве
Котельная № 6	Нижегородская область, р.п. Ардатов, ул. Свердлова д.42	Насос К-100-65-200а	1	29,19	1,903	2,903	В резерве
		Насос К-80-50-200а	1	29,19	1,903	2,903	В работе
		Насос К-80-65-160	2	29,19	1,703	2,703	В резерве
		Насос Вило 65-160	1	29,19	1,903	2,903	В работе
Котельная №7	Нижегородская область, р.п. Ардатов, ул. Спортивная д.1/03	НасосК-100-80-160	1	39,58	2,484	3,484	В работе
		Насос К-80-50-200а	2	39,58	2,484	3,484	В резерве
		Насос 80-65-160	2	39,58	2,484	3,484	В работе
		Насос Вило 50-140	1	39,58	1,129	2,129	В работе
		Насос К-65-50-160	1	39,58	2,290	3,290	В резерве
		Насос К-90-20	3	39,58	2,01	3,01	В резерве
	Итого:		33				

Таблица 11.2. МУП «Водосток»

Котельная	Адрес	Марка насосов	Кол-во Насосов шт.	Расход Гкал /час	Давление на входе, атм	Давление на выходе, атм	Состояние насоса (в работе/в резерве)
Газовая котельная № 8	р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01	Насос LRS32/8-180G	1	23,78	1,9	2,9	В работе
Газовая котельная № 2)	р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356	Насос-100-65-200	2	41,86	2,484	3,484	В резерве
		НасосКМ - 100-65-200	1	41,86	2,484	3,484	В работе
		Насос ВИЛЛО65-160	1	41,86	1,903	2,903	В работе
		Насос - 100-80-160	1	41,86	2,484	3,484	В резерве
Газовая котельная № 3	р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а	НасосК-80-65-160	2	46,62	1,903	2,903	В резерве
		Насос ВИЛЛО65-160	1	46,62	2,484	3,484	В работе
Газовая котельная № 4	р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01	Насос Акварио 32-80	1	26,27	0,345	1,345	В резерве
		Насос Акварио 40-160	1	26,27	0,385	1,385	В работе
		Насос К-50-32-125а	1	26,27	0,565	1,565	В резерве
Котельная № 5	р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01	Насос К-80-65-160	1	23,78	1,709	2,709	В резерве
		Насос-80-50-200а	1	23,78	1,840	2,840	В резерве
		Насос Вило 80-160	1	23,78	1,903	2,903	В работе
Газовая котельная № 7	р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08	Насос ВИЛЛО65-160	1	35,6	1,709	2,709	В работе
		Насос К-80-65-160	2	35,6	1,709	2,709	В резерве
		Насос К-100-65-200а	1	29,19	1,903	2,903	В резерве
Котельная	р.п.Мухтолово Победы д.6	Д320/50а	1	1320	8	4	работа
		Д320/50а	1	1320	8	4	резерв
		Д320/50а	1	1320	8	4	резерв
		КМ-40/32	1	72	4	2	работа
		КМ-40/32	1	72	4	2	резерв
		К-100/80	1	264	4	2	резерв
		К-100/80	1	264	4	2	резерв

		КМ-80/50	1	360	5	2	работа
		КМ-80/50	1	360	5	2	резерв
		КМ-100/80	1	264	4	2	работа
		КМ-100/80	1	264	4	2	резерв

1.9. Эксплуатационные показатели тепловых сетей.

Общая характеристика распределительных тепловых сетей теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указаны в таблицах 12.1., 12.2.

Таблица 12.1. ООО «Тепловые сети»

Условный диаметр, мм	Год прокладки	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика
76	2001	Подземная безканальная	100	Сталь
100	2023	Подземная безканальная	520	Сталь ППУ ППУ
100	2023 2024	Подземная безканальная	80 561	Сталь ППУ
150	1988 2021	Подземная безканальная	344 56	Сталь ППУ
150	2001	Подземная безканальная	150	Сталь ППУ
Всего:			1811	

Таблица 12.2. МУП «Водосток»

Условный диаметр, мм	Год прокладки	Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в двухтрубном исчислении, м	Материальная характеристика
76	2015	Подземная безканальная	284	Сталь
100	2007	Подземная безканальная	284	Сталь
108	1985	наземная безканальная	1700	Сталь
108	2006	Подземная безканальная	2000	Сталь
108	2007	Подземная безканальная	1160	Сталь
Всего:			5428	

Схема тепловой сети рабочего поселка Ардатов.

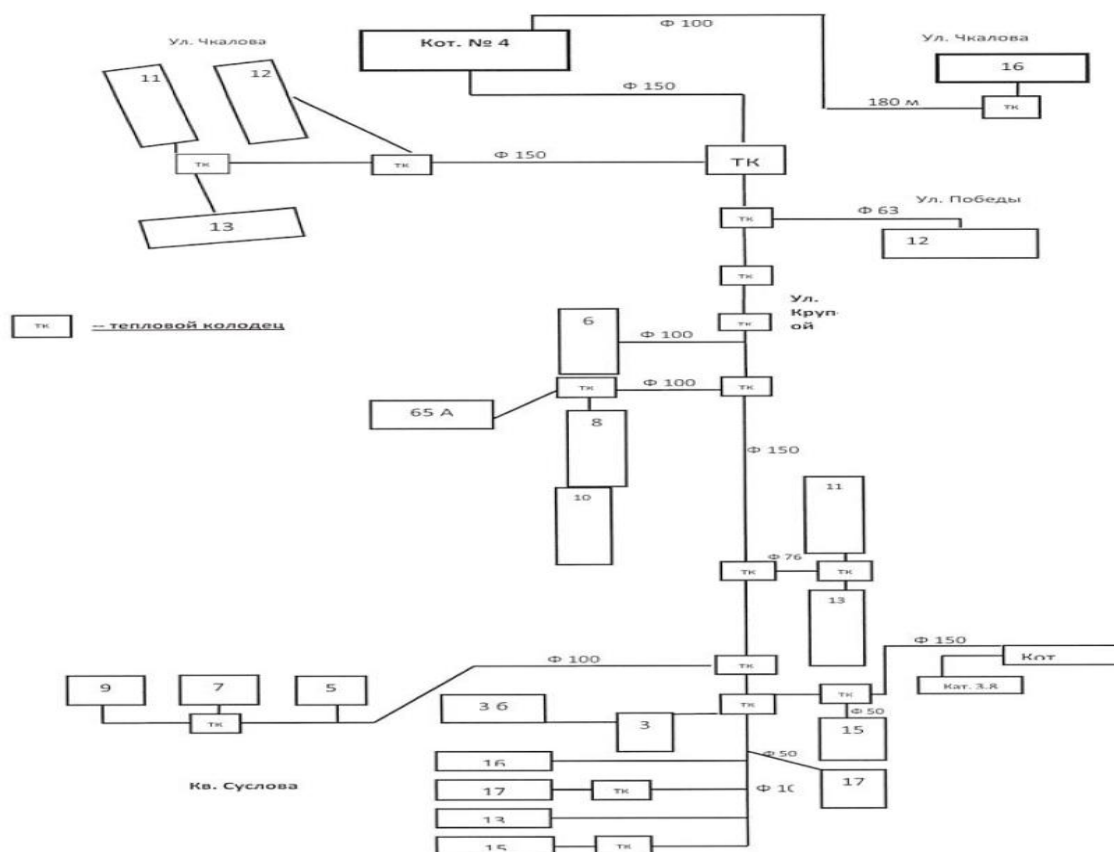
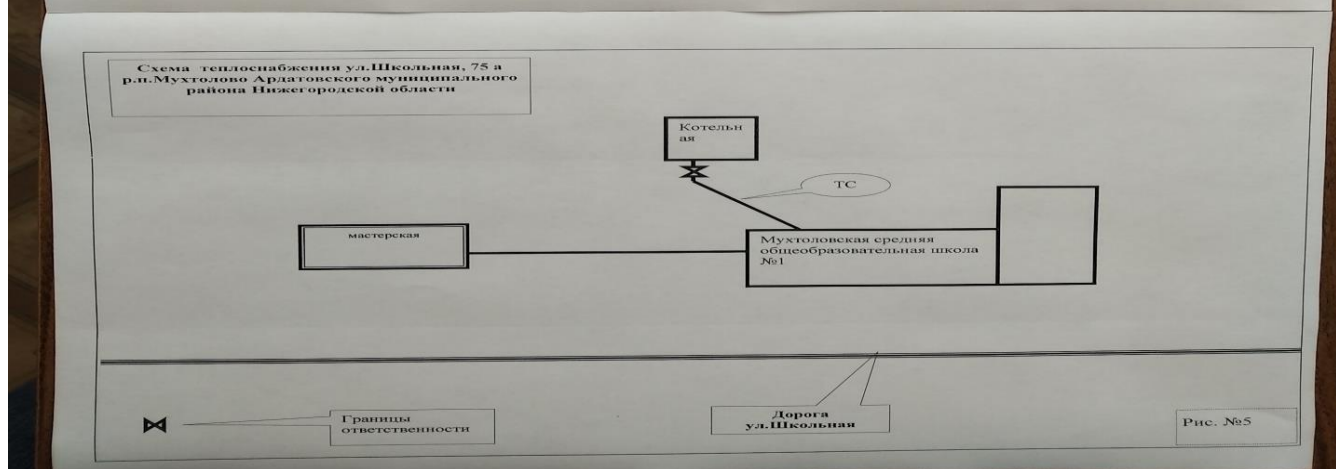
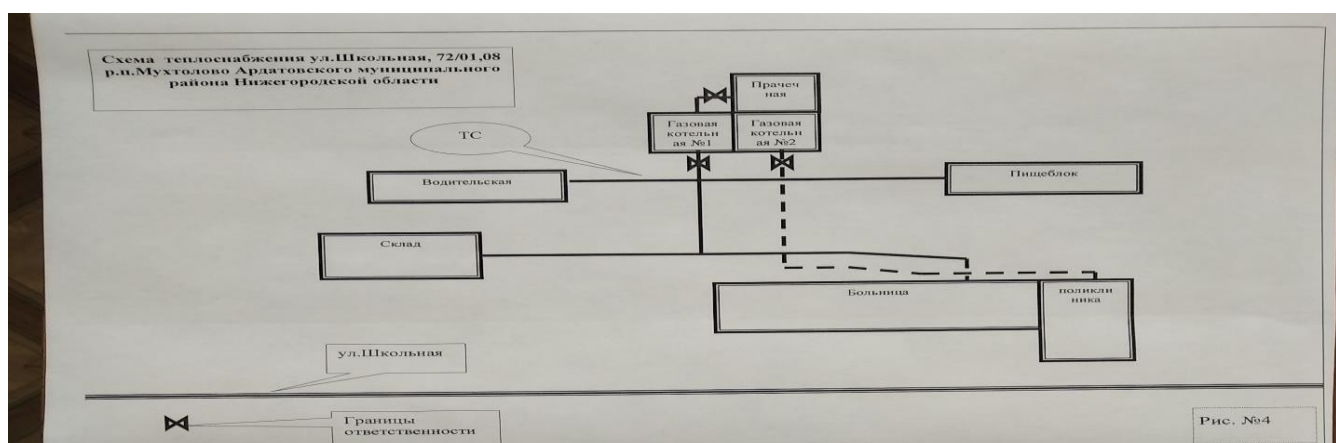
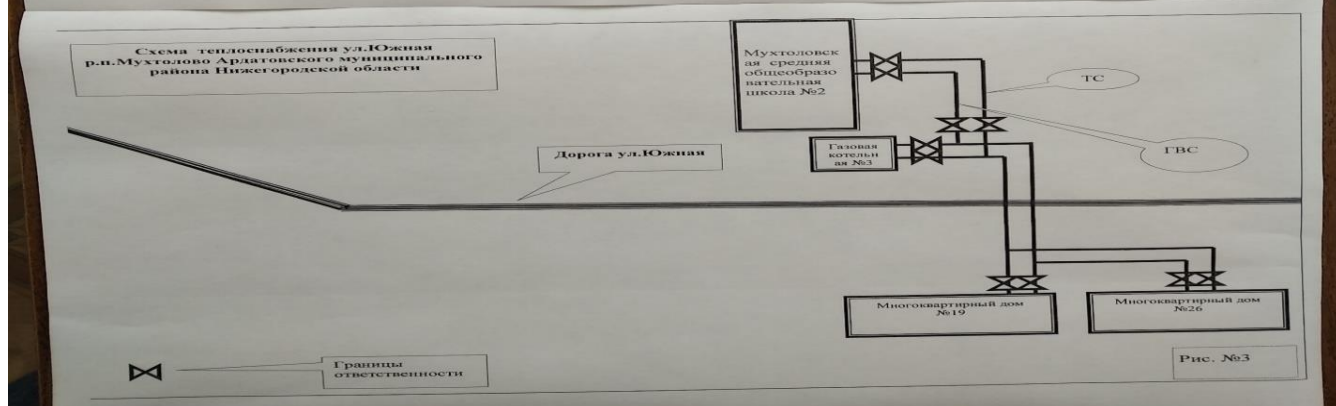
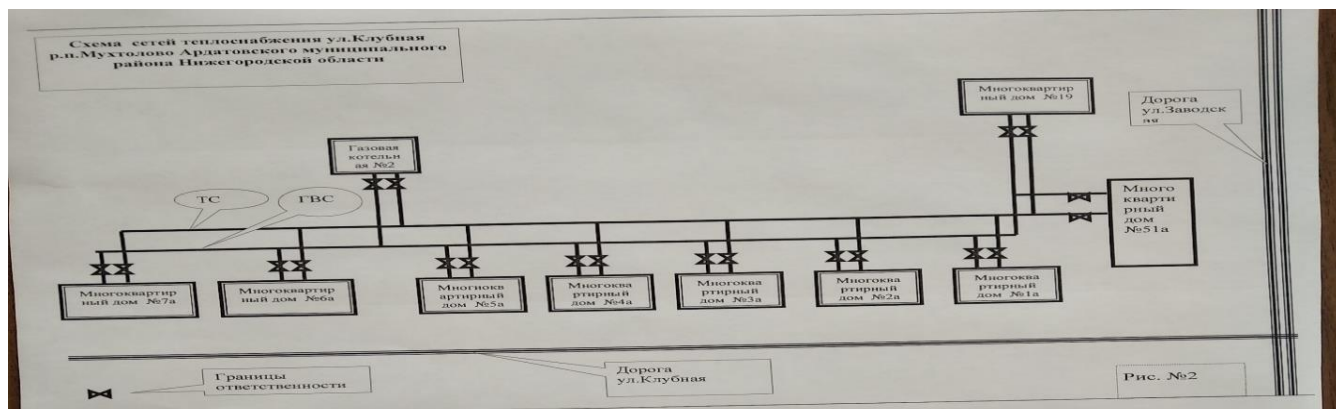
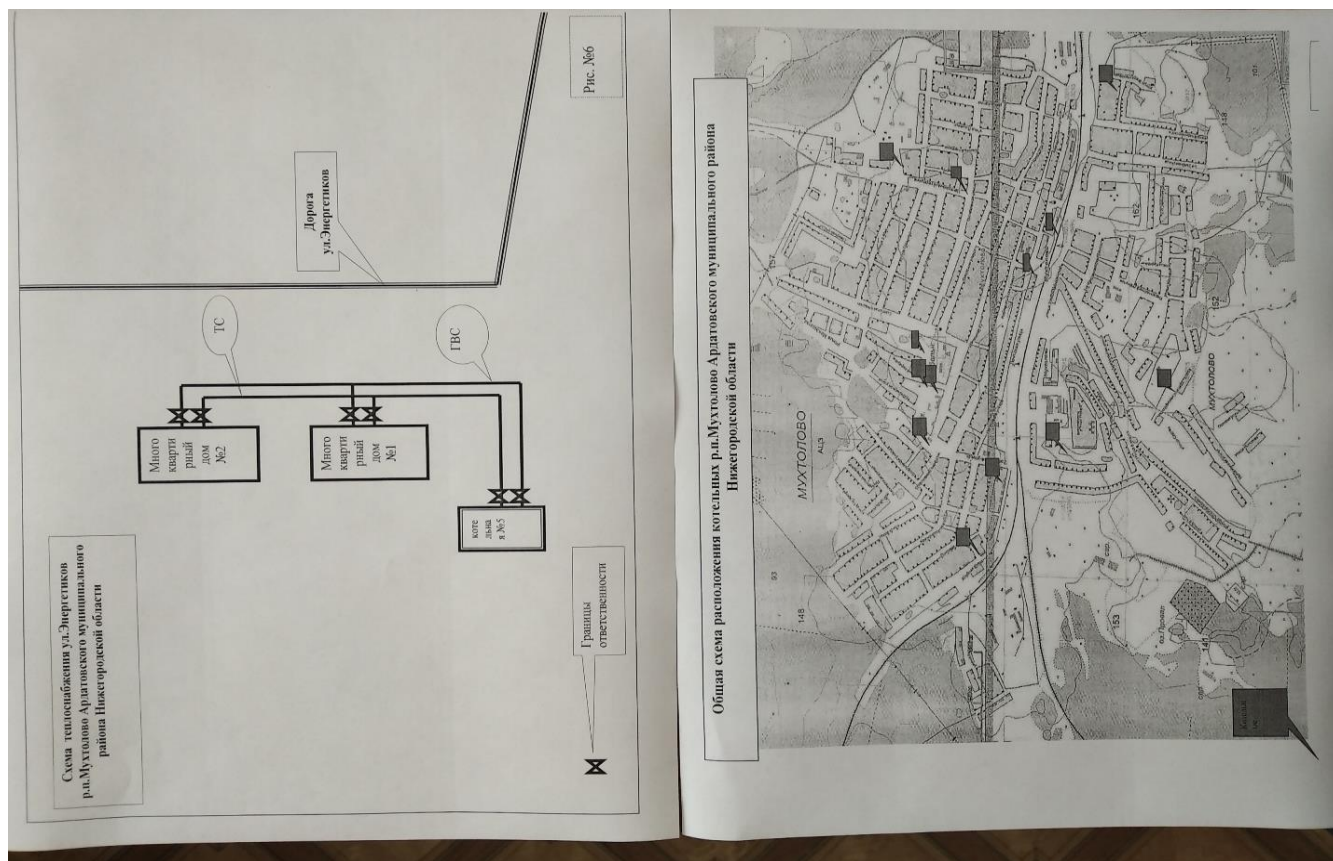


Схема тепловых сетей рабочего поселка Мухтолово





Динамика изменения материальной характеристики тепловых сетей теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указана в таблице 13.

Таблица 13.

Год актуализации (разработки)	Строительство распределительных(внутриквартальных) тепловых сетей, кв.м	Реконструкция распределительных(внутриквартальных) тепловых сетей, кв.м	Доля строительства тепловых сетей, %	Доля реконструкции тепловых сетей, %
2022	156	18,0	0	2
2023	0	30,0	0	3,3
2024	0	75,0	0	8,2
2025	0	38,0	0	4,2

Предписания, запрещающие дальнейшую эксплуатацию тепловых сетей контрольно-надзорными органами, не выдавались.

Линейные объекты - бесхозяйные тепловые сети на территории Ардатовского муниципального округа в настоящее время не выявлены.

Нормативные температуры теплоносителя в тепловых сетях и на входе в отапливаемый объект при центральном качественном методе регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети по отопительной нагрузке указаны в таблице 14.

Таблица 14.

Температура наружного воздуха, С	Нормативная температура теплоносителя на выходе из ТФУ в подающем теплопроводе, С	Нормативная температура теплоносителя на входе из ТФУ в обратном теплопроводе, С	Температура теплоносителя после смесительного устройства системы отопления потребителя, С	Температура теплоносителя на выходе из ТФУ с учетом скорости ветра, С	
8	70,0	47,7	54,7	70,0	70,0
7	70,0	47,0	54,2	70,0	70,0
6	70,0	46,4	53,7	70,0	70,0
5	70,0	45,7	53,3	70,0	70,0
4	70,0	45,0	52,8	70,0	70,0
3	70,0	44,4	52,4	70,0	70,0
2	70,0	43,7	51,9	70,0	70,2
1	70,0	43,0	51,5	70,2	72,7
0,66	70,0	42,4	51,0	71,0	73,5
0	71,5	43,0	51,9	72,6	75,1
-1	73,8	43,8	53,2	74,1	77,6
-2	76,1	44,7	54,5	77,2	80
-3	78,4	45,5	55,8	79,6	82,5
-4	80,7	46,4	57,1	81,8	84,9
-5	82,9	47,2	58,4	84,2	87,3
-6	85,2	48,0	59,6	86,5	89,7
-7	87,4	48,8	60,9	88,8	92,1
-8	89,7	49,7	62,2	91,0	94,5
-9	91,9	50,5	63,4	93,3	96,9
-10	94,1	51,2	64,6	95,6	99,3
-11	96,3	52	65,7	97,8	101,7
-12	98,5	52,8	67,1	100,1	104,0
-13	100,7	53,6	68,3	102,3	106,4
-14	102,9	54,3	69,5	104,6	108,7
-15	105,1	55,1	70,7	106,8	111,1
-16	107,3	55,9	71,9	109,0	113,4
-17	109,5	56,6	73,1	111,3	115,7
-18	111,6	57,4	74,3	113,5	118,1
-19	113,8	58,1	75,5	115,7	120,4
-20	116,0	58,8	76,7	117,9	122,7
-21	118,1	59,6	77,9	120,1	125,0
-22	120,3	60,3	79	122,3	127,3
-23	122,4	61	80,2	124,5	129,6
-24	124,6	61,7	81,4	126,7	130,0
-25	126,7	62,4	82,5	128,8	130,0
-26	128,9	63,1	83,7	130,0	130,0
-27	130,0	63,1	84	130,0	130,0
-28	130,0	62,7	83,7	130,0	130,0
-29	130,0	62,2	83,4	130,0	130,0
-30	130,0	61,8	83,1	130,0	130,0
-31	130,0	61,4	82,8	130,0	130,0
-32	130,0	60,9	82,5	130,0	130,0
-33	130,0	60,5	82,2	130,0	130,0
-34	130,0	60,1	81,9	130,0	130,0
-35	130,0	59,6	81,6	130,0	130,0
-36	130,0	59,2	81,3	130,0	130,0

Динамика изменения нормативных и фактических потерь при передаче тепловой энергии по распределительным тепловым сетям через

теплоизоляционные конструкции теплопроводов и с потерями теплоносителя в зоне действия источников тепловой энергии теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указана в таблицах 15.1., 15.2.

Таблица 15.1. ООО «Тепловые сети»

Наименование котельной, адрес	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2022 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2023 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2024 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2025 г. (Гкал)	Нормативные потери тепловой энергии при передаче на 01.01.2026 г. (Гкал)
Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	298	271	267	268	301
Котельная школы №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	50	48	43	43	38
Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	21	18	20	19	18
Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	119	98	117	114	117
Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	84	75	75	72	67
Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	134	126	121	105	121
Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	258	226	241	220,1	247
Итого:	964,0	862,0	884,0	841,1	909,0

Таблица 15.2.

	МУП «Водосток»				
Наименование котельной, адрес	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2022 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2023 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2024 г. (Гкал)	Фактические потери тепловой энергии при передаче за 2025 г. (Гкал)	Нормативные потери тепловой энергии при передаче на 01.01.2026 г. (Гкал)
Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	36	34	30,67	24	37,7
Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово,	24	22	21,12	17,92	19,8

ул. Школьная, д.75 а/01)					
Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	136	134	136,26	136,81	169,8
Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	34	35	34,19	34,04	49,8
Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72, помещение №2, помещение №3)	4	4	4,26	2,69	5,3
Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	-	-	-	0	0
Котельная р.п. Мухтолово, ул.Победы 6				115,54	115,54
Итого:	234	229	226,5	331,0	397,94

Динамика изменения нормативных и фактических показателей функционирования тепловых сетей в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указана в таблицах 16.1., 16.2., 16.3.,16.4.

Таблица 16.1. ООО «Тепловые сети»

Год актуализа ции	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии , Гкал		Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии , кВт-ч/Гкал		Удельное количество прекращения теплоснабжен ия в отопительный период,1\кв.м \год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, 1/м2/год
	Нормативны е показател и	Фактически е показате ли	Нормативны е показател и	Фактически е показате ли		
2022	0,441	0,655	40,34	37,24	0	0
2023	0,441	0,655	40,34	34,01	0	0

2024	0,441	0,564	40,17	34,3	0	0
2025	0,441	0,440	40,17	35,69	0	0

Таблица 16.2. МУП «Труд»

Год актуализации	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, Гкал		Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал		Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, л/кв.м/год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, л/м2/год
	Нормативные показатели	Фактические показатели	Нормативные показатели	Фактические показатели		
2022	0,282	0,232	24,27	50,8	0	0
2023	0,282	0,229	24,27	54,3	0	0
2024	0,282	0,227	24,27	54,3	0	0
2025	0,282	0,215	24,27	50,8	0	0

Таблица 16.3. ООО Фирма «Мухомоловская спецдежда»

Год актуализации	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, Гкал		Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал		Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, л/кв.м/год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, л/м2/год
	Нормативные показатели	Фактические показатели	Нормативные показатели	Фактические показатели		
2022	0,163	0,163	60,6	60,6	0	0
2023	0,163	0,163	60,6	60,6	0	0
2024	0,163	0,163	60,6	60,6	0	0
2025	0,163	0,163	60,6	60,6	0	0

Таблица 16.4. МУП «Водосток»

Год актуализации	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии, Гкал		Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, кВт-ч/Гкал		Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период, л/кв.м/год	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей, л/м2/год
	Нормативные показатели	Фактические показатели	Нормативные показатели	Фактические показатели		
2025	0,229	0,229	54,34	54,34	0	0

Динамика изменения отказов и восстановлений в распределительных тепловых сетях в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указана в таблицах 17.1., 17.2., 17.3., 17.4.

Таблица 17.1. ООО «Тепловые сети»

Год актуализации (разработки)	Удельное (отнесенное к протяженности)	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности)	Средний недоотпуск тепловой энергии,
-------------------------------	---------------------------------------	--	---------------------------------------	--------------------------------------

	тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год		тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Гкал/отказ
2022	0	5	0	0
2023	0	5	0	0
2024	0	5	0	0
2025	0	5	0	0

Таблица 17.2. МУП «Труд»

Год актуализации (разработки)	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2022	0	5	0	0
2023	0	5	0	0
2024	0	5	0	0
2025	0	5	0	0

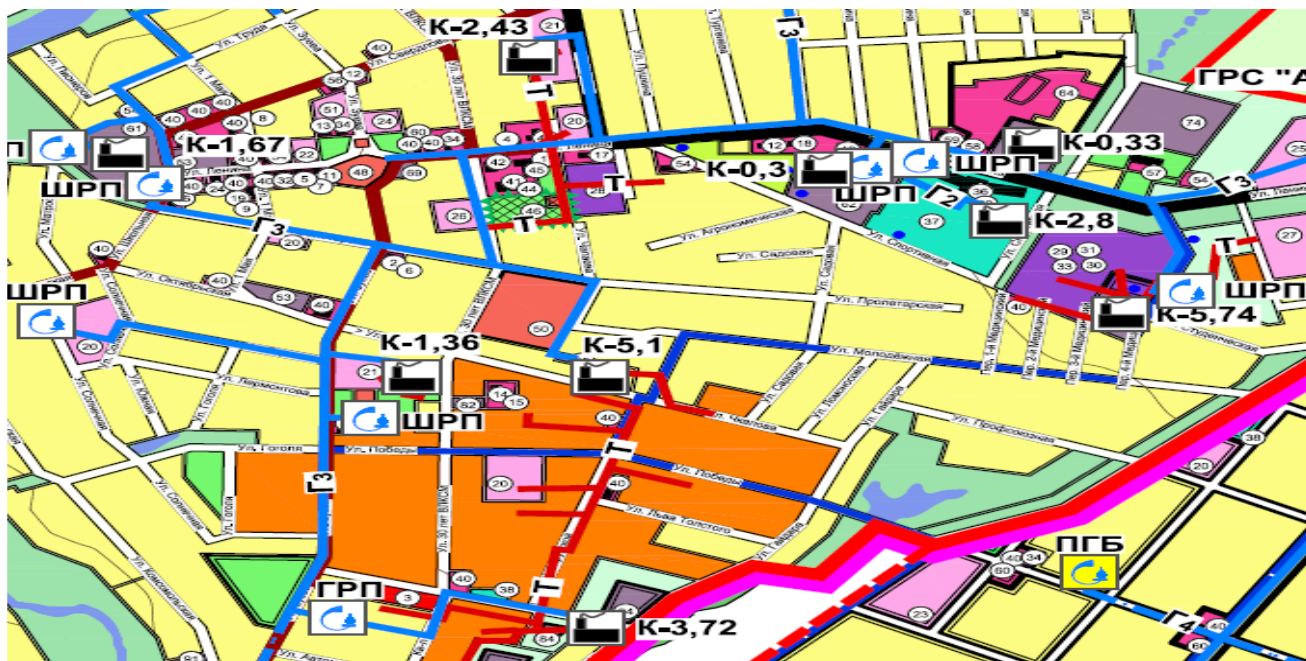
Таблица 17.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

Год актуализации (разработки)	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2022	0	5	0	0
2023	0	5	0	0
2024	0	5	0	0
2025	0	5	0	0

Таблица 17.4. МУП «Водосток»

Год актуализации (разработки)	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в отопительный период, 1/км/год	Среднее время восстановления теплоснабжения, час	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях в период испытаний, 1/км/год	Средний недоотпуск тепловой энергии, Гкал/отказ
2025	0	5	0	0

Описание зон действия источников тепловой энергии ООО «Тепловые сети»



Описание зон действия источников тепловой энергии МУП «Водосток».



1.10. Описание балансов тепловой мощности.

Тепловой баланс системы теплоснабжения в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа по каждой котельной на 01.01.2026 года указан в таблицах 18.1-18.14 в Гкал/ч.

Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01

Таблица 18.1

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	3,268	3,268	3,268	3,182
Располагаемая тепловая мощность котельной	1,176	1,176	1,176	1,09
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,057	0,057	0,057	0,057
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,133	0,133	0,133	0,133
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,092	2,092	2,092	2,092
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	1,902	1,902	1,902	1,902
отопление	1,902	1,902	1,902	1,902
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,176	1,176	1,176	1,09
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,176	1,176	1,176	1,09
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,233	1,233	1,233	1,233
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,634	1,634	1,634	1,634
Зона действия источника тепловой мощности, га	1,853	1,853	1,853	1,853
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,129	1,129	1,129	1,129

Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1

Таблица 18.2

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,688	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,558	0,558	0,558	0,558
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,016	0,016	0,016	0,016
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,039	0,039	0,039	0,039
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,612	0,612	0,612	0,612
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,557	0,557	0,557	0,557
отопление	0,516	0,516	0,516	0,516
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,041	0,041	0,041	0,041
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,558	0,558	0,558	0,558
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,558	0,558	0,558	0,558
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,574	0,574	0,574	0,574
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,585	0,585	0,585	0,585
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,361	0,361	0,361	0,361
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,695	1,695	1,695	1,695

Котельная дetsада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01

Таблица 18.3

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,167	0,167	0,167	0,167
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,047	0,047	0,047	0,047
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,006	0,006	0,006	0,006
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,12	0,12	0,12	0,12
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,114	0,114	0,114	0,114
отопление	0,083	0,083	0,083	0,083
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0,031	0,031	0,031	0,031
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,047	0,047	0,047	0,047
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,047	0,047	0,047	0,047
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,053	0,053	0,053	0,053
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,084	0,084	0,084	0,084
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,072	0,072	0,072	0,072
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,667	1,667	1,667	1,667

Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01

Таблица 18.4

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,6	2,6	2,6	2,6
Располагаемая тепловая мощность котельной	1,927	1,927	1,927	1,927
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,018	0,018	0,018	0,018
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,043	0,043	0,043	0,043
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,673	0,673	0,673	0,673
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,612	0,612	0,612	0,612
отопление	0,612	0,612	0,612	0,612
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,927	1,927	1,927	1,927
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,927	1,927	1,927	1,927
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,945	1,945	1,945	1,945
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,3	1,3	1,3	1,3
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,546	0,546	0,546	0,546
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,233	1,233	1,233	1,233

Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03

Таблица 18.5

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,109	0,688	0,688	0,688
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,725	0,304	0,304	0,304
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,01	0,01	0,01	0,01
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,024	0,024	0,024	0,024

Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,384	0,384	0,384	0,384
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,350	0,350	0,350	0,350
отопление	0,350	0,350	0,350	0,350
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,725	0,304	0,304	0,304
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,725	0,304	0,304	0,304
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,735	0,344	0,344	0,344
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,555	0,344	0,344	0,344
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,348	0,348	0,348	0,348
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,103	1,103	1,103	1,103

Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42

Таблица 18.6

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	2,09	2,09	2,09	2,09
Располагаемая тепловая мощность котельной	1,262	1,262	1,262	1,262
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,022	0,022	0,022	0,022
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,052	0,052	0,052	0,052
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,828	0,828	0,828	0,828
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,754	0,754	0,754	0,754
отопление	0,754	0,754	0,754	0,754
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,262	1,262	1,262	1,262
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,262	1,262	1,262	1,262
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,284	1,284	1,284	1,284
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	1,567	1,567	1,567	1,567
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,664	0,664	0,664	0,664
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	1,247	1,247	1,247	1,247

Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03

Таблица 18.7

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	4,558	4,558	3,38	3,38
Располагаемая тепловая мощность котельной	1,624	1,624	1,624	1,624
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0,066	0,066	0,068	0,068
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,154	0,154	0,154	0,154
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,934	2,934	2,934	2,934
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	2,193	2,193	2,193	2,193
отопление	1,216	1,216	1,216	1,216
вентиляция	0,573	0,573	0,573	0,573
горячее водоснабжение	0,404	0,404	0,404	0,404

Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,624	1,624	1,624	1,624
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,624	1,624	1,624	1,624
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	1,69	1,69	1,69	1,69
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	3,798	3,798	2,62	2,62
Зона действия источника тепловой мощности, га	0,651	0,651	0,651	0,651
Плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч/га	4,507	4,507	4,507	4,507

Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)

Таблица 18.8

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,513	0,513	0,513	0,513
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,23	0,23	0,23	0,23
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	-	-		
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,04	0,04	0,04	0,04
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,23	0,23	0,23	0,23
отопление	0,22	0,22	0,22	0,22
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,283	0,283	0,283	0,283
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,283	0,283	0,283	0,283
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,49	0,49	0,49	0,49
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,279	0,279	0,279	0,279

Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)

Таблица 18.9

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,116	0,116	0,116	0,116
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,02	0,02	0,02	0,02
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,116	0,116	0,116	0,116
отопление	0,116	0,116	0,116	0,116
вентиляция	0	0	0	0
горячее водоснабжение	0	0	0	0
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,228	0,228	0,228	0,228
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,228	0,228	0,228	0,228
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,142	0,142	0,142	0,142
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного			0,258	0,258

пикового котла/турбоагрегата	0,258	0,258		
------------------------------	-------	-------	--	--

Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)

Таблица 18.10

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,998	0,998	0,998	0,998
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,292	0,292	0,292	0,292
-Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,135	0,135	0,135	0,135
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,292	0,292	0,292	0,292
отопление	0,272	0,272	0,272	0,272
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,705	0,705	0,705	0,705
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,705	0,705	0,705	0,705
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,207	0,207	0,207	0,207
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,499	0,499	0,499	0,499

Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)

Таблица 18.11

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	1,132	1,132	1,132	1,132
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,083	0,083	0,083	0,083
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,03	0,03	0,03	0,03
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,083	0,083	0,083	0,083
отопление	0,073	0,073	0,073	0,073
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	0,01	0,01	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,049	1,049	1,049	1,049
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,049	1,049	1,049	1,049
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,483	0,483	0,483	0,483
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,566	0,566	0,566	0,566

Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)

Таблица 18.12

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,344	0,344	0,344	0,344
Располагаемая тепловая мощность котельной				
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	-	-	-	-
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,004	0,004	0,004	0,004
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	-	-	-	-
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде				
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,075	0,075	0,075	0,075
отопление	0,075	0,075	0,075	0,075
вентиляция	-	-	-	-
горячее водоснабжение	-	-	-	-
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,269	0,269	0,269	0,269
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,269	0,269	0,269	0,269
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,187	0,187	0,187	0,187
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,258	0,258	0,258	0,258

Котельная (р.п. Мухтолово, ул.Победы, 6)

Таблица 18.13

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	6,02	6,02	6,02	6,02
Располагаемая тепловая мощность котельной	2,2	2,2	2,2	2,2
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	0	0	0	0
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0,27	0,27	0,27	0,27
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды				
Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	2,2	2,2	2,2	2,2
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	4,182	4,182	4,182	4,182
отопление	3,615	3,615	3,615	3,615
вентиляция	0,377	0,377	0,377	0,377
горячее водоснабжение	0,19	0,19	0,19	0,19
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	1,838	1,838	1,838	1,838
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	1,838	1,838	1,838	1,838

Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул.Советская площадь, д.18/01)

Таблица 18.14

Наименование показателя	2024	2025
Установленная тепловая мощность, в том числе:	0,04	0,04
Располагаемая тепловая мощность котельной	0,03	0,03
Затраты тепла на собственные нужды котельных в горячей воде	-0	0-
Потери в тепловых сетях в горячей воде	0	0
Расчетная нагрузка на хозяйственные нужды	0	0

Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	0,03	0,03
Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде (на коллекторах станции), в том числе:	0,03	0,03
отопление	0,03	0,03
вентиляция		
горячее водоснабжение		
Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке)	0,01	0,01
Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке)	0,01	0,01
Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды станции) при аварийном выводе самого мощного котла	0,02	0,02
Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах станции при аварийном выводе самого мощного пикового котла/турбоагрегата	0,02	0,02

Баланс производительности водоподготовительных установок (далее - ВПУ) в системе теплоснабжения на базе источников тепловой энергии, в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указан в таблицах 19.1-19.3

Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01

Таблица 19.1

Параметр	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025
Производительность ВПУ	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5
Срок службы	лет	10	11	12	13
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1	1	1	1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-
Доля резерва	%	20	20	20	20

Котельная № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01

Таблица 19.2

Параметр	Единицы	2022	2023	2024	2025
----------	---------	------	------	------	------

	измерения				
Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1
Срок службы	лет	10	11	12	13
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	-	-	-	-
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1	1	1	1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1	1	1	1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	1	1	1	1
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1	1	1	1
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-
Доля резерва	%	20	20	20	20

Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03

Таблица 19.3

Параметр	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025
Производительность ВПУ	т/ч	1,4	1,4	1,4	1,4
Срок службы	лет	10	11	12	13
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	5	5	5	5
Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1	1	1	1
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1	1	1	1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,4	0,4	0,4	0,4
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	5	5	5	5
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1	1	1	1
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,15	0,15	0,15	0,15
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	5	5	5	5
Доля резерва	%	25	25	25	25

Котельная № 6, р.п.Мухтолово, ул.Победы, д. 6/01

Таблица 19.4

Параметр	Единицы измерения	2022	2023	2024	2025
Производительность ВПУ	т/ч	2	2	2	2
Срок службы	лет	20	21	22	23
Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2	2	2	2
Общая емкость баков-аккумуляторов	м ³	100	100	100	100

Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения	т/ч	1,5	1,5	1,5	1,5
Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	т/ч	1	1	1	1
нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,3	0,3	0,3	0,3
сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,5	0,5	0,5	0,5
Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	1	1	1	1
Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,2	0,2	0,2	0,2
Резерв (+) / дефицит (-) ВПУ	т/ч	4	4	4	4
Доля резерва	%	30	30	30	30

1.11. Топливный баланс системы теплоснабжения.

Описание топливных балансов системы теплоснабжения в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года содержится в таблице 20.1., 20.2., 20.3., 20.4.

Таблица 20.1. ООО «Тепловые сети»

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м ³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м ³	На котельных на отпуск тепловой энергии	Остаток топлива, т. натурального топлива тыс.куб.м	Низшая теплота сгорания Ккал/кг (ккал/н куб.м)
Газ природный					
2025	0	1778,5	1778,5	0	8300
2024	0	2005,7	2005,7	0	8300
2023	0	2002,5	2002,5	0	8300
2022	0	2168,6	2168,6	0	8300
Итого:	0	7955,3	7955,3	0	8300

Таблица 20.2. МУП «Труд»

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м ³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м ³	На котельных на отпуск тепловой энергии	Остаток топлива, т. натурального топлива тыс.куб.м	Низшая теплота сгорания Ккал/кг (ккал/н
-----------------------	--	---	---	--	---

					куб.м)
Газ природный					
2025	0	901,7	901,7	0	8300
2024	0	573,6	573,6	0	8300
2023	0	573,7	573,7	0	8300
2022	0	607,5	607,5	0	8300
Итого:		2656,4	2656,4	0	8300
Дрова					
2025	0,054	0,133	0,155	0,032	
2024	0,129	0,500	0,575	0,054	
2023	0,106	0,533	0,510	0,129	
2022	0,133	0,473	0,500	0,106	
Итого:	0,422	1,639	1,74	0,321	

Таблица 20.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м ³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м ³	На котельных на отпуск тепловой энергии	Остаток топлива, т. натурального топлива тыс.куб.м	Низшая теплота сгорания Ккал/кг (ккал/н куб.м)
2024	0	1149	1149	0	8300
2023	0	1143	1143	0	8300
2022	0	1143	1143	0	8300
Итого:		5718	5718		

Таблица 20.4. МУП «Водосток»

Баланс топлива за год	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива, тыс. м ³	Приход топлива за год, т. натурального топлива, тыс. м ³	На котельных на отпуск тепловой энергии	Остаток топлива, т. натурального топлива тыс.куб.м	Низшая теплота сгорания Ккал/кг (ккал/н куб.м)
Газ природный					
2025	0	2923,4	2923,4	0	8300
Дрова					
2025	0,032	0,366	0,340	0,058	3400

1.12. Интегральные показатели надежности систем теплоснабжения.

Фактические показатели частоты повреждаемости системы теплоснабжения в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указаны в таблице 21.1, 21.2, 21.3.,21.4.

Таблица 21.1. ООО «Тепловые сети»

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0,046	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0,046	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0,046	0	0	0

Таблица 21.2. МУП «Труд»

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0

Таблица 21.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0	0	0	0
в отопительный период, 1/км/оп	0	0	0	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0	0	0	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0	0	0	0

21.4. МУП «Водосток»

Наименование показателя	2025
Повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, 1/км/год, в том числе:	0
в отопительный период, 1/км/оп	0
в период испытаний на плотность и прочность, 1/км/год	0
Всего повреждения в тепловых сетях, 1/км/год	0

Фактические показатели восстановления в системе теплоснабжения в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2025 года указаны в таблице 22.1., 22.2., 22.3.,22.4.

Таблица 22.1. ООО «Тепловые сети»

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5	5	5	5
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях, час	5	5	5	5

Таблица 22.2. МУП «Труд»

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5	5	5	5
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях, час	2021	5	5	5

Таблица 22.4. МУП «Водосток»

Наименование показателя	2022	2023	2024	2025
Среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях систем отопления, час:	5	5	5	5
Всего среднее время восстановления отопления после повреждения в распределительных тепловых сетях, час	5	5	5	5

1.13. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации.

Техничко-экономические показатели в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года (с НДС) указаны в таблицах 23.1., 23.2., 23.3., 23.4.

Таблица 23.1. ООО «Тепловые сети»

N	Наименование показателя	Един . изм.	2022(без НДС)	2023	2024	2025
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	15,698	15,213	15,613	14,86
2	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0	0
3	Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0	0	0	0
4	Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	тыс. Гкал	15,698	15,213	15,613	14,86
5	Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,964	0,862	0,884	0,841
	то же в %		7	6	6	6
7	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	14,734	14,351	14,729	14,018
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	16678,525	20517,25	21123,515	21608,11
9	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	3243,439	4111,23	4332,707	5261,04
10	Расходы на приобретение	тыс.	17300,86			22466,67

	(производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	руб.		19950,37	21651,61	
11	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	-	-	-	31,54
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	37222,864	44578,85	47107,832	49335,83

Таблица 23.2. МУП «Труд»

N	Наименование показателя	Един. изм.	2022	2023	2024	2025
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	4,106	4,012	3,918	1,159
2	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0	0
3	Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-
4	Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	тыс. Гкал	4,106	4,012	3,918	1,159
5	Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	0,28	0,28	0,227	0,059
	то же в %		7	7	6	5
7	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	4,106	4,012	3,918	1,1
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	5778,60	6594,55	7791,96	
9	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	594,17	668,87	326,5	
10	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	7458,05	7960,38	8122,07	
11	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.				
12	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	13830,82	15223,8	16240,53	

Таблица 23.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

N	Наименование показателя	Един. изм.	2022	2023	2024
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	8473	9022	8549
2	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	0	0	0
3	Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0	0	0
4	Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	тыс. Гкал	8473	9022	8549
5	Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	270	270	270
	то же в %	%	3	3	3
7	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	8203	8752	8279
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.			6158
9	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.			1437

1 0	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.			13891
1 1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.			647
1 2	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.			21623

Таблица 23.4. МУП «Водосток»

N	Наименование показателя	Един. изм.	2025
1	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии, всего	тыс. Гкал	4280
2	Покупная тепловая энергия	тыс. Гкал	-
3	Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0
4	Отпуск тепловой энергии в тепловую сеть	тыс. Гкал	4280
5	Потери тепловой энергии в сети (нормативные)	тыс. Гкал	312
	то же в %	%	6
7	Отпуск тепловой энергии из тепловой сети (полезный отпуск)	тыс. Гкал	3968
8	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	5796,35
9	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	823,03
1 0	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	26979,76
1 1	Расчетная предпринимательская прибыль	тыс. руб.	
1 2	ИТОГО необходимая валовая выручка	тыс. руб.	33599,14

1.14. Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения.

Динамика изменения цен (тарифов) на тепловую энергию устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в сфере теплоснабжения теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указана в таблице 24.

Таблица 24

Организация	Срок действия тарифа	Устанавливающий документ	Тариф, руб./Гкал (без НДС)	% увеличения (к предыдущему году)
	с 01.01.2023 г. по 30.03.2023 г.	Решение РСТ Нижегородской области №48/26 от 25.11.2022 г.	3156,32	8,9
	с 01.03.2023 г. по 30.06.2024 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 6/4 от 17.02.2023 г.	3080,45	0,00

	с 01.07.2024 г. по 31.12.2024 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 53/11 от 07.12.2023 г.	3351,50	4,6
	с 01.01.2025 г. по 30.06.2025 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 50/57 от 30.11.2024 г. 71/17 от 19.12.2024	3351,50	0,00
	с 01.07.2025 г. по 31.12.2025 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 60/29 от 19.12.2025 г.	3750,42	11,9
	с 01.01.2026 г. по 01.09.2026 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 60/29 от 19.12.2025 г.	3750,42	0,00
	с 01.10.2026 г. по 31.12.2026 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 50/57 от 30.11.2025 г.	4121,71	9,9

МУП «Водосток»	01.01.2026-30.09.2026	Решение РСТ Нижегородской области № 60/28 от 19.12.2025	3929,32	0,00
	с 01.10.2026 г. по 31.12.2026 г.	Решение РСТ Нижегородской области № 60/28 от 19.12.2025	4318,42	9,9

Объем отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указан в таблице 25.

Таблица 25

N	Наименование организации	единица измерения	2022	2023	2024	2025
1	ООО «Тепловые сети»	Тыс.Гкал.	14,7	14,4	14,7	14,0
2	МУП «Труд»	Тыс.Гкал	4,1	4,0	3,9	1,1
3	ООО Фирма «Мухомоловская спецодежда»	Тыс.Гкал	7,1	9,0	8,6	4,2
4	МУП «Водосток»	Тыс.Гкал				4,0
	Итого:		25,9	27,4	27,2	23,3

1.15. Описание существующих технических и технологических проблем в системе теплоснабжения.

Изменение схемы теплоснабжения рабочего поселка Ардатовского муниципального округа не планируется. Средний возраст котельных расположенных на территории рабочего поселка Ардатов Ардатовского муниципального округа составляет 30 лет. Имеется тенденция отключение потребителей от источников централизованного теплоснабжения, что приводит к снижению объемов теплопотребления и котельные работают с недозагрузкой. Дисбаланс присоединённой и установленной мощности ведёт к завышенным расходам на топливо и содержание источников тепловой энергии. Таким образом, без реконструкции котельных невозможно достичь устойчивой работы теплоснабжающей организации. Подключение новых потребителей тепловой энергии, а также увеличение существующей нагрузки, в радиусе эффективного теплоснабжения предполагается осуществлять посредством присоединения к существующим источникам тепловой энергии, а в случае отсутствия свободных мощностей на существующих источниках тепловой энергии от автономных источников.

Поскольку в окружном бюджете предусмотреть средства на эту цель не представляется возможным, предлагается осуществить реконструкцию системы теплоснабжения за счет привлечения частных инвестиций.

Раздел 2. Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения.

Данные уровня потребления тепловой энергии (мощности) на цели теплоснабжения указаны в таблице 1 раздела 1 настоящей схемы теплоснабжения. Прирост площадей строительных фондов в ближайшее время не планируется. Увеличение объема потребления тепловой энергии (мощности) не планируется.

Тепловые договорные нагрузки котельных в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области по состоянию на 01.01.2026 года указаны в таблице 26.

Таблица 26

№ п.п.	Наименование теплоснабжающей организации	Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч		Всего суммарная нагрузка
		население	прочие	
		отопление и вентиляция	отопление и вентиляция	
1	ООО «Тепловые сети»	2,766	4,877	7,643
2	МУП «Водосток»	2,240	0,786	3,026
ИТОГО		5,006	5,663	10,669

Потребление тепловой энергии потребителями систем теплоснабжения в Ардатовском муниципальном округе по состоянию на 01.01.2026 года указано в таблице 27.

Таблица 27

N п.п.	Наименование	Потребление тепловой энергии, тыс. Гкал		Всего суммарная нагрузка
		население	прочие	
		отопление и вентиляция	отопление и вентиляция	
1	ООО «Тепловые сети»	5,8	8,2	14,0
2	МУП «Водосток»	8,0	1,3	9,3
ИТОГО		13,8	9,5	23,3

Территории жилой застройки составляют- 687,04 тыс.кв.м;

Многоквартирной жилой застройки – 275,4 тыс.кв.м;

Индивидуальной жилой застройки - 205,55 тыс.кв.м;

Сведения о движении строительных фондов в Ардатовском муниципальном округе Нижегородской области за период 2022-2025 годы тыс.м², указаны в таблице 28.

Таблица 28.

Годы	2022	2023	2024	2025
Общая отопляемая площадь строительных фондов на начало года	24597,75	24597,75		
Прибыло общей отопляемой площади, в том числе:	4,8	4,8		
новое строительство, в том числе:	4,8	4,8		
многоквартирные жилые здания				
общественно-деловая застройка				
индивидуальная жилищная застройка	4,8	4,8		
Выбыло общей отопляемой площади				
Общая отопляемая площадь на конец года	24602,55	24602,55		

Планируется строительство нового здания МБОУ «Ардатовская СОШ №1» на 700 мест, реконструкция здания МБОУ «Детский сад №1 р.п. Ардатов» на 120 мест, модульных Домов культуры в с. Саконы, с. Личадеево, с. Туркуши. Снос жилых зданий, общественно-деловых зданий в ближайшие годы не планируется. Изменение объема потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения потребителями теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области не планируется.

Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указано в таблице 29.

Таблица 29

Год постройк и	Тип застройки	Удельное теплопотребление, Гкал/м ² /год				Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч · м ²)			
		Отоплени е	Вентиляци я	ГВ С	Сумм а	Отоплени е	Вентиляци я	ГВ С	Сумм а
2016 -	Жилая	0,24	0	0	0,24	44,3	0,0	8,2	49,0

2020 г.г.	многоэтажная								
	Жилая средне-и малоэтажная	0	0	0	0	0	0	08,2	59,1
	Жилая индивидуальная	0	0	0	0	0	0	8,2	67,2
	Общественно-деловая и промышленная	0	0	0	0	0	0	4,9	95,3
2021 - 2029 г.г.	Жилая многоэтажная	0	0	0	0	0	0	7,4	43,6
	Жилая средне-и малоэтажная	0	0	0	0	0	0	7,4	48,8
	Жилая индивидуальная	0	0	0	0	0	0	7,4	59,2
	Общественно-деловая и промышленная	0	0	0	0	0	0	4,5	84,8

Раздел 3. Электронная модель системы теплоснабжения.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 года №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» разработка электронной схемы не требуется, так как численность населения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области менее 100 000 человек.

Раздел 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей.

Балансы существующей и располагаемой тепловой мощности в зоне действия теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области по каждой котельной указаны в таблицах 18.1-18.14 настоящей схемы теплоснабжения. Изменение баланса тепловой мощности источников тепловой энергии в зоне действия теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области не планируется.

Перечень потребителей тепловой энергии, подключенных к существующим тепловым сетям теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области за период 2021-2025 годы указан в таблице 30.

Таблица 30

Адресная привязка	№ кадастрового квартала	Источник тепловой энергии	Номер тепловой камеры	Дата акта включения	Подключенная тепловая нагрузка отопления и вентиляции, Гкал/час	Подключенная среднечасовая тепловая нагрузка ГВС, Гкал/час	Подключенная суммарная тепловая нагрузка Гкал/час
ул.Крупской, 15	52:51:0070009	Котельная №1 р.п. Ардатов, ул. Крупской д.13/01	-	01.10.2017г	0,024	0	0,024
ул.Крупск		Котельная №	-	01.01.201	0,018	0	0,018

ой, 17	52:51:007000 9	1 р.п. Ардатов, ул. Крупской д.13/01		7г			
ул.Крупск ой, 11а	52:51:007000 9	Котельная №1 р.п. Ардатов, ул. Крупской д.13/01	-	01.01.202 2	0,035	0	0,035

В 2024-2027 годы планируется подключение к существующим тепловым сетям Ардатовского муниципального округа Нижегородской области МБОУ «Мухтоловская СОШ», расположенная по адресу: р.п. Мухтолово, ул. Южная, д.35.

Раздел 5. Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

5.1. Перечень мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии.

Новое строительство источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на вновь осваиваемых территориях муниципального образования, не планируется. Однако планируется реконструкция котельных, замена котлов и газового оборудования на новое, автоматизация котельных. Перечень мероприятий по реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии в 2021-2033 годах, размер капитальных вложений в реализацию мероприятий, с целью повышения эффективности работы системы теплоснабжения Ардатовского муниципального округа Нижегородской области, указаны в таблице 31.

Таблица 31

№ п/п	Наименование мероприятия	Год исполнения	Финансовые затраты, тыс.руб. с учетом НДС	Цели реализации мероприятия
1.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной №1 р.п. Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	2024-2027	7046,5	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
2.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	2021	1922,2	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
3.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной №3 р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	2028	1865,3	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
4.	Реконструкция котельной, замена устаревшего	2028	2210,4	Снижение затрат на топливо, улучшение качества

	оборудования котельной № 4 р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01			теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
5.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 5 р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	2021-2022	2942,0	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
6.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 6 р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	2028-2029	4669,8	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
7.	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 7 р.п. Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	2024-2026	8565,0	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
Итого			29221,2	
№ п/п	Наименование мероприятия	Год исполнения	Финансовые затраты, тыс.руб. с учетом НДС	Цели реализации мероприятия
2	Строительство газовой котельной ул. Энергетиков, д 1/03 р.п. Мухтолово	2027-2028	50000,00	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
3	Модернизация блочно- модульной котельной по ул. Клубная р.п. Мухтолово;	2027-2028	53000,00	Улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
	Итого:		103000,00	

5.2. Меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также выработавших нормативный срок службы либо в случаях, когда продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Вывод избыточных источников тепловой энергии из эксплуатации не планируется.

5.3. Меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

На территории муниципального образования меры по переоборудованию котельных в источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии не предусмотрены.

5.4. Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в

каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения.

Решения о загрузке источников тепловой энергии, распределении (перераспределении) тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии в каждой зоне действия системы теплоснабжения между источниками тепловой энергии, поставляющими тепловую энергию в данной системе теплоснабжения не предусмотрены.

5.5. Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников в системе теплоснабжения.

Оптимальный температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии в системе теплоснабжения в соответствии с действующим законодательством приведён в таблице 31 (для обеспечения внутрикомнатной температуры +18-20⁰С при различных температурах наружного воздуха).

Таблица 32

Температура наружного воздуха, ⁰ С	Температура воды в подающем трубопроводе системы отопления, ⁰ С	Температура воды в обратной линии системы отопления, ⁰ С
+10	35,5	31,3
+9	37,2	32,5
+8	38,9	33,7
+7	40,6	34,9
+6	42,3	36,1
+5	44,0	37,3
+4	45,6	38,4
+3	47,2	39,5
+2	48,9	40,5
+1	50,5	41,6
0	52,1	42,7
-1	53,6	43,7
-2	55,0	44,2
-3	56,5	45,8
-4	57,9	46,8
-5	59,4	47,2
-6	61,0	48,8

-7	62,6	49,7
-8	64,2	50,7
-9	65,8	51,6
-10	67,4	52,6
-11	68,8	53,5
-12	70,2	54,4
-13	71,5	55,4
-14	72,9	56,3
-15	74,3	57,2
-16	75,7	58,1
-17	77,2	59,0
-18	78,6	59,8
-19	80,1	60,7
-20	81,5	61,6
-21	82,9	62,5
-22	84,3	63,3
-23	85,6	64,2
-24	87,0	65,0
-25	88,4	65,9
-26	89,7	66,7
-27	91,0	67,5
-28	92,4	68,4
-29	93,7	69,2
-30	95,0	70,0

Примечание: В зависимости от местных условий эксплуатации котлов ресурсоснабжающая организация может скорректировать температурный график.

5.6. Радиус эффективного теплоснабжения.

Среди основных мероприятий по энергосбережению в системах теплоснабжения можно выделить оптимизацию систем теплоснабжения в в Ардатовском муниципальном округе с учетом эффективного радиуса теплоснабжения.

Передача тепловой энергии на большие расстояния является экономически неэффективной.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет определить условия, при которых подключение новых или увеличивающих тепловую нагрузку теплопотребляющих установок к системе теплоснабжения нецелесообразно вследствие увеличения совокупных расходов в указанной системе на единицу тепловой мощности, определяемой для зоны действия каждого источника тепловой энергии.

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

Все вновь подключаемые потребители, находящиеся в радиусе эффективного теплоснабжения обращаются в теплоснабжающие организации Ардатовского муниципального округа за согласованием присоединения их теплопотребляющих установок к существующим источникам тепловой энергии и при подтвержденном наличии свободных мощностей на источнике.

Раздел 6. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей рабочего поселка Ардатов.

6.1. Предложения по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии.

Новое строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии планируется с 2026 по 2030 годы в р.п. Мухтолово, по ул. Клубная, от котельной №2 по ул. Южная, д.35 Б, по ул. Победы от дома №1 до дома № 7.

6.2. Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых округах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку.

Новое строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки во вновь осваиваемых округах поселения под жилищную, комплексную или производственную застройку не планируется.

6.3. Новое строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.

Новое строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой

энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения, не планируется.

6.4. Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим.

Новое строительство или реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в «пиковый» режим не планируется.

6.5. Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей.

Строительство новых тепловых сетей на территории рабочего поселка Ардатов не планируется. Предложения по реконструкции тепловых сетей рабочего поселка Ардатов от газовой котельной № 4 ВК до ул.Чкалова, Победы, Крупской, дворовки содержатся в таблице 33.

Таблица 33

№ п/п	Наименование мероприятий	Период исполнения	Финансовые затраты тыс. руб. с НДС	Ожидаемый эффект
1	Замена 56 п/м в 2-х трубном исчислении металлических тепловых сетей д.150 мм на трубу ППУ-изоляции д.150 мм.	2021	240	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
2	Замена 180 п/м в 2-х трубном исчислении металлических тепловых сетей д.100 мм на трубу ППУ-изоляции д.100 мм.	2022-2024	600	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
3	Замена 300 п/м в 2-х трубном исчислении металлических тепловых сетей д.100 мм на трубу ППУ-изоляции д.100 мм.	2023	1080	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
4	Замена 400 п/м в 2-х трубном исчислении металлических тепловых сетей д.100 мм на трубу ППУ-изоляции д.100 мм.	2024	1440	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
5	Замена 200 п/м в 2-х трубном исчислении металлических тепловых сетей д.150 мм на трубу ППУ-изоляции д.150 мм. Замена 110 п/м в 2-х трубном исчислении металлических тепловых сетей д.100 мм на трубу ППУ-изоляции д.100 мм. Замена запорной арматуры д.150 мм.	2025	780	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях

6	Замена теплотрассы 200 п.м. в 2-х трубном исполнении по р.п.Мухтолово , ул.Победы от д.1 до д.7	2026-2030	70 000,00	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
7	Реконструкция тепловых сетей ул. Клубная, д. 1а,2а,3а,4а,5а,6а,7а,а12а, Заводская 51а	2027-2028	32000,00	- повышение энергетической эффективности, снижение потерь в сетях
8	Реконструкция трубопровода от котельной № 2 р.п. Мухтолово, ул.Южная, д.35 б .	2026-2030	30 000,00	Снижение затрат на топливо, улучшение качества теплоснабжения, повышение энергетической эффективности
	Итого:		136 140,00	

Раздел 7 . Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения.

Открытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) на территории Ардатовского муниципального округа отсутствуют.

Раздел 8. Перспективные топливные балансы.

Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области в Гкал указаны в таблицах 34.1., 34.2., 34.3.,34.4.

Таблица 34.1 ООО «Тепловые сети»

N	Наименование котельной	Выработка тепловой энергии									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	4799	4799	4722	4728	4799	4799	4799	4799	4799	4799
2	Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	560	560	760	765	760	760	760	760	760	760
3	Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	271	345	345	333	345	345	345	345	345	345
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	1880	1880	2052	2009	2052	2052	2052	2052	2052	2052
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	1107	1107	1314	1286	1314	1314	1314	1314	1314	1314
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	2018	1882	2161	1851	2161	2161	2161	2161	2161	2161
7	Котельная № 7,	3591	3591	4259	3888	4072	4072	4259	4259	4259	4259

	р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03										
Итого			14090	15613	14860	15503	15503	15690	15690	15690	15690

Таблица 34.2 МУП «Труд»

N	Наименование котельной	Выработка тепловой энергии								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	1223	1053	204,2	0	0	0	0	0	0
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	620	549	245,4	0	0	0	0	0	0
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	1640	1650	405,1	0	0	0	0	0	0
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	463	462	116,7	0	0	0	0	0	0
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	393	430	167,7	0	0	0	0	0	0
Итого		4339	4144	1158,8	0	0	0	0	0	0

Таблица 34.3 ООО Фирма «Мухтоловская спецдежда»

N	Наименование котельной	Выработка тепловой энергии									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная р.п. Мухтолово, ул .Победы 6	7399	7399	7399	4262	0	0	0	0	0	0

Таблица 34.4 МУП «Водосток»

N	Наименование котельной	Выработка тепловой энергии							
		2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040	

1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	620,2	850	850	850	850	850	850
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	220,5	870	870	870	870	870	870
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	1251,9	1700	1700	1700	1700	1700	1700
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	342,8	500	500	500	500	500	500
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	104,3	300	300	300	300	300	300
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	29,6	60	60	60	60	60	60
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул .Победы 6	1711	10320	10320	10320	10320	10320	10320
	Итого	4280,3	14600	14600	14600	14600	14600	14600

Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области в кг условного топлива/Гкал указан в таблицах 35.1., 35.2., 35.3.,35.4.

Таблица 35.1. ООО «Тепловые сети»

N	Наименование котельной	Удельный расход условного топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д.	167,04	167,04	167,04	167,04	167,04	167,04	162,1	162,1	162,1	162,1

	13/01										
2	Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	170,61	170,61	170,61	170,61	170,61	170,61	170,61	170,61	170,61	170,61
3	Котельная детского сада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	169,2	169,2	169,2	169,2	169,2	169,2	169,2	168,46	168,46	168,46
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	175,89	175,89	175,89	175,89	175,89	175,89	175,89	172,37	172,37	172,37
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	178,3	167,97	167,97	167,97	167,97	167,97	167,97	167,97	167,97	167,97
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	179,08	179,08	179,08	179,08	179,08	179,08	179,08	179,08	168,91	168,91
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	170,77	170,77	170,77	170,77	170,77	164,81	164,81	164,81	164,81	164,81
Итого		172,98	171,50	171,50	171,50	171,50	170,66	170,66	169,34	167,89	167,89

Таблица 35.2. МУП «Труд»

N	Наименование котельной	Удельный расход условного топлива								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	164,25	172,55	164,25	0	0	0	0	0	0
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	173,6	185,39	173,6	0	0	0	0	0	0
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	156,3	200,25	156,3	0	0	0	0	0	0
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	243,6	357,79	243,6	0	0	0	0	0	0
5	Газовая котельная № 7	167,44	78,62	167,44	0	0	0	0	0	0

	(р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)									
Итого		181,04	198,84	181,04	0	0	0	0	0	0

Таблица 35.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

N	Наименование котельной	Удельный расход условного топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	159,3	159,3	159,3	159,3	0	0	0	0	0	0

Таблица 35.4 МУП «Водосток»

N	Наименование котельной	Удельный расход условного топлива						
		2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25	164,25
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	173,6	173,6	173,6	173,6	173,6	173,6	173,6
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	243,6	243,6	243,6	243,6	243,6	243,6	243,6
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	167,44	167,44	167,44	167,44	167,44	167,44	167,44
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3	156,3

7	Котельная р.п. Мухтолово, ул.Победы 6	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3	159,3
	Итого	174,4	174,4	174,4	174,4	174,4	174,4	174,4

Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа в тоннах условного топлива указаны в таблицах 36.1., 36.2., 36.3., 36.4.

Таблица 36.1. ООО «Тепловые сети»

N	Наименование котельной	Расход условного топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	801,6	801,6	801,6	710,59	727,46 4	727,46 4	727,46 4	727,46 4	727,46 4	727,46 4
2	Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	95,542	95,542	95,54	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9	123,9
3	Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	45,853	45,853	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	330,67	330,67	330,67	365,9	365,9	365,9	365,9	365,9	365,9	365,9
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	197,38	185,94	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9	185,9
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	337,03	337,03	337,03	336,0	386,0	386,0	386,0	386,0	386,0	386,0
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	613,24	613,24	613,24	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4	780,4
	Итого	2421,3 15	2409,8 75	2409,8 8	2548,4 9	2615,3 64	2615,3 64	2615,3 64	2615,3 64	2615,3 64	2615,3 64

Таблица 36.2. МУП «Труд»

N	Наименование котельной	Расход условного топлива								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	204	176	55,5	0	0	0	0	0	0

2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	100	98	38,1	0	0	0	0	0	0
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	327	303	111,2	0	0	0	0	0	0
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	186	153	41,2	0	0	0	0	0	0
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	79	79	25,2	0	0	0	0	0	0
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	0	0	5,7	0	0	0	0	0	0
Итого		896	809	277,0	0	0	0	0	0	0

Таблица 36.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

N	Наименование котельной	Удельный расход условного топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	1179	1179	1367	683	0	0	0	0	0	0

Таблица 36.4 МУП «Водосток»

N	Наименование котельной	Удельный расход условного топлива						
		2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	145	173	173	173	173	173	173
2	Газовая котельная № 3	79	185	185	185	185	185	185

	(р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)							
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	313	200	200	200	200	200	200
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	133	358	358	358	358	358	358
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	55	79	79	79	79	79	79
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	19	21	21	21	21	21	21
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	433	1367	1367	1367	1367	1367	1367
	Итого	1177	2383	2383	2383	2383	2383	2383

Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии источниками тепловой энергии (котельными) в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области, тыс.м³/т. натурального топлива указаны в таблицах 37.1., 37.2., 37.3.,37.4.

Таблица 37.1. ООО «Тепловые сети»

N	Наименование котельной	Расход натурального топлива, тыс. м ³ /т натурального топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	709,38	709,38	709,38	597,64	643,73	643,73	643,73	643,73	643,73	643,73
2	Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	84,55	84,55	84,55	104,2	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6	109,6

3	Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	40,58	40,58	40,58	38,5	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	292,63	292,63	292,63	307,7	323,8	323,8	323,8	323,8	323,8	323,8
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	174,67	164,55	164,55	156,35	164,55	164,55	164,55	164,55	164,55	164,55
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	298,26	298,26	298,26	282,6	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6	341,6
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	542,69	542,69	542,69	656,39	690,6	690,6	690,6	690,6	690,6	690,6
Итого		2142,76	2132,64	2132,64	2143,38	2314,48	2314,48	2314,48	2314,48	2314,48	2314,48

Таблица 37.2. МУП «Труд»

N	Наименование котельной	Расход натурального топлива, тыс. м ³ /г натурального топлива								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	176,8	152,9	48,05	0	0	0	0	0	0
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	86,7	84,8	33,07	0	0	0	0	0	0
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	283,4	262,7	96,39	0	0	0	0	0	0
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	0,7	0,6	0,16	0	0	0	0	0	0
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово,	68,5	68,1	30,60	0	0	0	0	0	0

	ул. Школьная, д.72/08)									
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)				0	0	0	0	0	0
Итого		616,1	569,1	208,27	0	0	0	0	0	0

Таблица 37.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецдежда»

N	Наименование котельной	Расход натурального топлива, тыс. м ³ /т натурального топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
	Итого	1043	1043	840	420	0	0	0	0	0	0

Таблица 37.4 МУП «Водосток»

N	Наименование котельной	Расход натурального топлива, тыс. м ³ /т натурального топлива							
		2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040	
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	79,18	140	140	140	140	140	140	
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	35,73	91	91	91	91	91	91	
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	175,25	286	286	286	286	286	286	
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	0,34	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	16,73	32	32	32	32	32	32	
6	Газовая котельная № 8	11,33	18	18	18	18	18	18	

	(р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)							
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул.Победы 6	375,39	1200	1200	1200	1200	1200	1200
	Итого	693,95	1767,7	1767,7	1767,7	1767,7	1767,7	1767,7

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области (зимний период), тыс.м³/тонн натурального топлива указан в таблицах 38.1., 38.2.,38.3.

Таблица 38.1. ООО «Тепловые сети»

N	Наименование котельной	Максимальный часовой расход натурального топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,139	0,135	0,135	0,135	0,135
2	Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
3	Котельная детсада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,057	0,056	0,056
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	0,034	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,055
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
Итого		0,397	0,395	0,395	0,395	0,395	0,393	0,389	0,389	0,389	0,383

Таблица 38.2. МУП «Труд»

N	Наименование котельной	Максимальный часовой расход натурального топлива								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д.	0,034	0,034	0,034	0	0	0	0	0	0

	356)									
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	0,023	0,023	0,023	0	0	0	0	0	0
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	0,052	0,052	0,052	0	0	0	0	0	0
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	0,136	0,136	0,136	0	0	0	0	0	0
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	0,021	0,021	0,021	0	0	0	0	0	0
Итого		0,266	0,266	0,266	0	0	0	0	0	0

Таблица 38.3 МУП «Водосток»

N	Наименование котельной	Максимальный часовой расход натурального топлива						
		2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово,	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021

	ул. Школьная, д.72/08)							
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021

Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии на источниках тепловой энергии в зоне теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области (летний период), тыс. м³/тонн натурального топлива указаны в таблицах 39.1., 39.2, 39.3.

Таблица 39.1. ООО «Тепловые сети»

N	Наименование котельной	Максимальный часовой расход натурального топлива								
		2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная школы № 2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/ 1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Котельная д/сада № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Котельная администрации № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,023	0,023	0,023
Итого		0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,023	0,023	0,023

Таблица 39.2. МУП «ТРУД»

N	Наименование котельной	Максимальный часовой расход натурального топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	0,034	0,034	0,034	0,034	0	0	0	0	0	0
2	Газовая										

	котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	0,052	0,052	0,052	0,052	0	0	0	0	0	0
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово, ул. Энергетиков, д.1/01)	0,136	0,136	0,136	0,136	0	0	0	0	0	0
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого		0,222	0,222	0,222	0,222	0	0	0	0	0	0

Таблица 39.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

N	Наименование котельной	Максимальный часовой расход натурального топлива									
		2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Котельная р.п.Мухтолово, ул.Победы,д.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 39.4 МУП «Водосток»

N	Наименование котельной	Максимальный часовой расход натурального топлива						
		2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
1	Газовая котельная № 2 (р.п. Мухтолово, ул. Южная, д. 356)	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
2	Газовая котельная № 3 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.75 а)	0	0	0	0	0	0	0
3	Газовая котельная № 4 (р.п. Мухтолово, ул. Клубная, д.6/01)	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
4	Котельная № 5 (р.п. Мухтолово,							

	ул. Энергетиков, д.1/01)	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
5	Газовая котельная № 7 (р.п. Мухтолово, ул. Школьная, д.72/08)	0	0	0	0	0	0	0
6	Газовая котельная № 8 (р.п. Мухтолово, ул. Советская площадь, д.18/01)	0	0	0	0	0	0	0
7	Котельная р.п. Мухтолово, ул. Победы 6	0	0	0	0	0	0	0
	Итого	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222	0,222

Раздел 9. Оценка надежности теплоснабжения.

Минимальный допустимый показатель вероятности безотказной работы тепловых сетей в соответствии с СНиП 41-02-2003 составляет $РТС=0,9$. Для ее достижения предусматривается применение для устройства тепловых сетей современных материалов – трубопроводов и фасонных частей с заводской изоляцией из пенополиуретана с полиэтиленовой оболочкой. Трубопроводы должны оборудоваться системой контроля состояния тепловой изоляции, что позволит своевременно и с большой точностью определять места утечек теплоносителя и, соответственно, участки разрушения элементов тепловой сети.

Система теплоснабжения характеризуется такой величиной, как ремонтпригодность, заключающимся в приспособленности системы к предупреждению, обнаружению и устранению отказов и неисправностей путем проведения технического обслуживания и ремонтов. Основным показателем ремонтпригодности системы теплоснабжения является время восстановления ее отказавшего элемента. При малых диаметрах трубопроводов системы теплоснабжения данного населенного пункта время ремонта теплосети меньше допустимого перерыва теплоснабжения, поэтому резервирование не требуется.

Запорная арматура, установленная на ответвлениях тепловых сетей и на подводящих трубопроводах к потребителям, позволит отключать аварийные участки с охранением работоспособности других участков системы теплоснабжения.

Живучесть системы теплоснабжения обеспечивается наличием спускной арматуры, позволяющей опорожнить аварийный участок теплосети с целью исключения размораживания трубопроводов.

При разработке схемы теплоснабжения Ардатовского муниципального округа статистику отказов тепловых сетей за 2025 год предоставили теплоснабжающие организации ООО «Тепловые сети», МУП «Водосток».

Статистика отказов на тепловых сетях Ардатовского муниципального округа за 2025 год приведена в таблицах 7.1, 7.2, 7.3., 7.4. Средний недоотпуск тепловой энергии на 1 отказ по Ардатовскому муниципальному округу в 2025 году составил 0 Гкал/1 отказ.

Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей Ардатовского муниципального округа за 2025 год предоставили теплоснабжающие организации ООО «Тепловые сети», МУП «Водосток», которая приведена в таблицах 8.1, 8.2, 8.3, 8.4.

Процедура диагностики состояния тепловых сетей и планирование капитальных и текущих ремонтов тепловых сетей Ардатовского муниципального округа производится в соответствии с утвержденным графиком, по результатам, которого составляются и корректируются планы перспективных ремонтов и переключений тепловых сетей. Содержание тепловых сетей в технически исправном состоянии осуществляется в соответствии с Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденными приказом Минэнерго от 24.03.2003 № 115, Типовой инструкцией по технической эксплуатации тепловых сетей систем коммунального теплоснабжения, утвержденной Приказом Госстроя РФ от 13.12.2000. При подготовке к отопительному сезону, ежегодно в период с мая по сентябрь проводятся гидравлические испытания наружных тепловых сетей, испытания на прочность и плотность.

Важными свойствами тепловых сетей является малая вероятность полного отказа системы, наличие временного резерва, который создается аккумулирующей способностью отапливаемых зданий, а также возможностью некоторого снижения температуры воздуха в зданиях против расчетного значения во время восстановления теплоснабжения. Временной резерв может быть увеличен резервированием тепловых сетей, позволяющим поддерживать в послеаварийных режимах некоторый пониженный уровень теплоснабжения потребителей. В Ардатовском муниципальном округе в тупиковых сетях резервирование сетей не требуется, так как вероятность безотказной работы тепловых сетей не превышает нормативное значение.

Периодичность проведения процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери в тепловых сетях представлены в таблице:

Наименование	Периодичность проведения работ
Летние ремонты тепловых сетей	Ежегодно
Испытание тепловых сетей на прочность и плотность	Ежегодно
Испытание тепловых сетей на гидравлические потери	один раз в пять лет
Испытание тепловых сетей на тепловые потери	один раз в пять лет
Испытание тепловых сетей на максимальную температуру	один раз в пять лет

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($K_{отк\ ts}$), характеризующийся количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением рассчитывается по формуле: $I_{отк\ ts} = \text{потк} / S$. Количество отказов за предыдущий год $\text{потк} = 0$. Таблицы 7.1-7.4 Соответственно показатель надежности тепловых сетей $K_{отк\ ts} = 1,0$.

Все источники теплоснабжения Ардатовского муниципального округа имеют высокую степень надежности системы теплоснабжения. Радиус действия источников теплоснабжения и общая длина сети источников не является завышенной. Показатель интенсивности отказов теплового источника, характеризующийся количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением ($K_{отк\ ит}$) зависит от интенсивности отказов ($I_{отк\ ит}$). $I_{отк\ ит}$ в системе теплоснабжения Ардатовского муниципального округа за 2025 год равен 0. Соответственно показатель надежности теплового источника равен $K_{отк\ ит} = 1,0$.

Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла ($K_{нед}$) в результате внеплановых отключений теплопотребляющих установок потребителей зависит от величины относительного недоотпуска тепла ($Q_{нед}$). $Q_{нед}$ в системе теплоснабжения Ардатовского муниципального округа за 2025 год равен 0. Таблицы 8.1.-8.4. Соответственно показатель надежности теплового источника равен $K_{нед} = 1,0$.

Надежность системы теплоснабжения обеспечивается надежной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних, по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии ($K_{э}$) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

$K_{э} = 1,0$ - при наличии резервного электроснабжения;

$K_{э} = 0,6$ - при отсутствии резервного электроснабжения.

Теплоснабжение потребителей первой категории предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование резервного топлива. С использованием местных аварийных источников теплоты (стационарные или передвижные). Источники теплоты обеспечивающие потребителей второй и третьей категории обеспечиваются запасами резервного топлива (электроснабжение). При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий используются местные резервные (аварийные) источники теплоты. Повышение надежности систем теплоснабжения достигается путем использования передвижных котельных, которые при аварии используются в качестве резервных источников тепла в первую очередь потребителям первой категории. Подключение передвижной котельной к потребителю первой категории осуществляется через специальные вводы с фланцами, выведенными за пределы здания и отключаемые от основной системы теплоснабжения задвижками, установленными внутри

здания. Эти объекты также оборудованы вводами для подключения передвижных котельных к источнику электроэнергии мощностью 10-50 кВт.

При авариях в системе энергоснабжения надежность теплоснабжения потребителей обеспечивается передвижными электрическими станциями мощностью соответствующей мощности электрооборудования котельной, включенного для обеспечения рабочего режима котельной и тепловой сети. Количество источников тепловой энергии равно 13.

Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ) Ардатовского муниципального округа соответствует 0,6.

Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

Кэ= 1,0- при наличии резервного водоснабжения;

Кэ= 0,6- при отсутствии резервного водоснабжения.

Показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии (Кв) Ардатовского муниципального округа соответствует 1,0.

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

Кэ= 1,0 - при наличии резервного топливоснабжения;

Кэ= 0,5 - при отсутствии резервного топливоснабжения.

Показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт) Ардатовского муниципального округа соответствует 0,5.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Кб) характеризуется долей (%) тепловой нагрузки, не обеспеченной мощностью источников тепловой энергии и/или пропускной способностью тепловых сетей. Расчет представлен в таблице Кб = 1,0 – полная обеспеченность.

Установка резервного оборудования значительно увеличивает надежность системы теплоснабжения. На источниках теплоты установлено необходимое резервное оборудование резервные насосы и котлы. Тепловые пункты отсутствуют, не требуются. Совместная работа нескольких источников теплоты в единой системе транспортировки тепловой энергии не представляется рациональным. Смежные тепловые системы отсутствуют. Установка резервных насосных станций и баков аккумуляторов не требуется.

Изменения в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения с учетом введенных в эксплуатацию реконструированных тепловых сетей отсутствуют.

Изменения в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, отсутствуют.

Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий составлению схемы теплоснабжения с учетом введенных в эксплуатацию реконструированных тепловых сетей не представляется возможным, поскольку расчет показателей надежности, в том числе вероятность безотказной работы выполнялся впервые.

Результаты расчета вероятности безотказной работы теплопроводов зоны котельных единой теплоснабжающей организации ООО «Тепловые сети» при поэтапной реконструкции участков тепловой сети, осуществляемой за период до 2026 года указаны в таблице 39.1.

Таблица 39.1

Номер участка пути	Начальная камера участка	Конечная камера участка	Диаметр трубопровода на участке, м	Длина трубопровода на участке, км	Год прокладки трубопровода	Тип прокладки (1 - надземная; 2 - подземная)	Продолжительность эксплуатации участка без капитального ремонта (реконструкции), лет	Частота (интенсивность) отказа участка, 1/час	Среднее время восстановления участка, час	Параметр потока отказов теплоснабжения при отказе участка, 1/ч	Параметр потока отказов теплоснабжения накопленным итогом, 1/ч	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
1	Котельная ВК № 4 р.п. Ардатов, ул. 30, лет ВЛКСМ д45/01	Ул. Чкалова д11	0,15	0,1	1988	2	10	2,05E-06	6,3	0,000132	0,000132	0,999868
2	Котельная ВК №4 р.п. Ардатов, ул. 30 лет ВЛКСМ д45/01	Ул. Чкалова д.13	0,1	0,2	1988	2	10	8,50E-07	6,3	0,000055	0,000187	0,999813
3	Котельная ВК № 4 р.п. Ардатов, ул. 30	Ул. Победы д. 12	0,1	0,2	1988	2	10	5,00E-09	6,3	0,000000	0,000187	0,999813

	лет ВЛКСМ д.45/01											
4	Котельн ая ВК № 4 р.п. Ардатов , ул. 30 лет ВЛКСМ д. 45/01	Ул. Крупск ой д.6	0,15	0,3	1988	2	10	1,68E-06	5,6	0,000037	0,000224	0,999776
5	Котельн ая ВК № 4 р.п. Ардатов , ул. 30 лет ВЛКСМ д. 45/01	Дворов ки	0,1	0,12	1988	2	10	112E-06	4,8	0,000004	0,000350	0,999650
6	Котельн ая ВК № 4 р.п. Ардатов , ул. 30 лет ВЛКСМ д. 45/01	Ул. Суслов а д.13	0,1	0,541	2001	2	10	3,35E-07	4,8	0,000001	0,000351	0,999649
7	Котельн ая ВК № 4 р.п. Ардатов , ул. 30 лет ВЛКСМ д. 45/01	Ул. Крупск ой д13	0,15	0,15	2001	2	10	2,05E-08	5,3	0,000132	0,000176	0,9999053

8	Котельная ВК № 4 р.п. Ардатов , ул. 30 лет ВЛКСМ д. 45/01	Ул. Крупской	0,076	0,1	2001	2	10	5,00E-06	4,3	0,000001	0,000224	0,999776
9	Котельная ВК № 4 р.п. Ардатов , ул. 30 лет ВЛКСМ д. 45/01	дворовки	0,1	0,01	2001	2	10	8,50E-05	6,3	0,000055	0,000423	0,999742

Раздел 10. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах

10.1 Перечень возможных сценариев развития аварий в системах теплоснабжения.

1.) Выход из строя всех насосов сетевой группы.

План действий при выходе из строя сетевого насоса, переход на резервный насос:

№ п/п	Порядок действий	Место	Ответственный
1	2	3	
	Связь с ответственным за исправное состояние оборудования, вызов ремонтника	Котельная №1	Оператор котельной
2	При остановке сетевого насоса принимает меры по выяснению причин. Оператор котельной производит аварийную остановку котла. Докладывает ответственному об отказе работы вспомогательного оборудования. Производит запуск резервного сетевого насоса	Котельная №1	Ответственное должностное лицо
3	Производит аварийную остановку котла: прекращает подачу топлива к форсункам котла, останавливает вентилятор и дымосос; отключает котел от паровой магистрали; закрывает вентиль непрерывной продувки. закрывает шаровые краны подачи газа к котлу; открывает продувочные свечи газопровода на горелках котлоагрегата.	Котельная №1	Ответственное должностное лицо
4	Закрывает входную и выходную ЗРА вышедшего из строя сетевого насоса.	Котельная №1	Ответственное должностное лицо
5	Обесточивает вышедший из строя сетевой насос; Подает электропитание на электродвигатель резервного сетевого насоса	Котельная №1	Ответственное должностное лицо
6	Открывает входную и выходную ЗРА резервного сетевого насоса; Запускает резервный сетевой насос в работу.	Котельная №1	Ответственное должностное лицо
7	После запуска резервного сетевого насоса оператор котельной производит розжиг котла	Котельная №1	Ответственное должностное

	согласно производственной инструкции		лицо
8	Докладывает ответственному о переходе на резервный сетевой насос и восстановлении режима работы котельной	Котельная №1	Ответственное должностное лицо

Подача теплоносителя на отопление прекращается в жилом фонде. Жилые дома отключаются от системы теплоснабжения, теплоноситель сливается из системы, открываются перемычки в тепловых узлах. Гидравлический режим изменяется. Давление теплоносителя в прямой сети — 4 кгс/см², в обратной сети — 2,5 кгс/см². В зимний период в зависимости от температуры наружного воздуха максимальная температура в прямой сети 40⁰С, в обратной сети 15-20⁰С

2.) Прекращение подачи природного газа (авария на наружном газопроводе).

План действий при внезапном прекращении газоснабжения:

№ п/п	Порядок действий	Место	Ответственный
1	2	3	4
	Аварийно останавливает котлы, уточняет причину и ориентировочную длительность отключения подачи газа на котельную	Котельная №1	Оператор котельной
9	Производит аварийную остановку котла: прекращает подачу топлива к форсункам котла; останавливает вентилятор и дымосос; отключает котел от паровой магистрали; закрывает вентиль непрерывной продувки; закрывает шаровые краны подачи газа к котлу; открывает продувочные свечи газопровода на горелках котлоагрегата.	Котельная №1	Оператор котельной
10	Следит за работой подпиточного насоса, следит за работой сетевого насоса	Котельная №1	Оператор котельной
11	вызывает аварийную бригаду ООО «Тепловые сети»	Котельная №1	Оператор котельной
12	Выясняет причину прекращения подачи газа на объект Устраняет неисправность, возобновляет подачу газа на объект; Проводит анализ проб воздуха на наличия газо-воздушной смеси в котельной	Котельная №1	Оператор котельной бригада ООО «Тепловые сети»

3.) Прорыв на тепловых сетях, аварийный останов котлов, аварийный останов насосов сетевой группы, человеческий фактор.

План действий при технологическом нарушении (аварии, повреждении) на магистральных теплотрассах:

№ п/п	Порядок действий	ответственный
1	Поиск места повреждения. Демонтаж плит перекрытия, лотков	Мастер по ремонту
2	Отключение теплоснабжения – перекрытие задвижек на магистральном трубопроводе и задвижек на ответвлениях от магистрали	Мастер по ремонту
3	Демонтаж изоляции поврежденного участка – 3 м	Мастер по ремонту
4	Снятие заглушек спускников - слив теплоносителя	Мастер по ремонту
5	Подготовка к сварочным работам, операция на трубе, откачка воды из труб	Мастер по ремонту
6	Сварочные работы, устранение течи	Мастер по ремонту
7	Установка заглушек на спускниках	Мастер по ремонту
8	Включение теплоснабжения, подача теплоносителя - открытие задвижек на магистральном трубопроводе и задвижек на ответвлениях от магистрали	Мастер по ремонту
9	Монтаж изоляции восстановленного участка	Мастер по ремонту
10	Включение теплоснабжения, подача теплоносителя - открытие задвижек на магистральном трубопроводе и задвижек на ответвлениях от магистрали	Мастер по ремонту

10.2 Риски возникновения аварий, масштабы и последствия.

Риски возникновения аварий, масштабы и последствия представлены в таблице:

Вид аварии	Возможная причина возникновения аварии	Масштаб аварии и последствия	Уровень реагирования
------------	--	------------------------------	----------------------

Остановка котельной	Выход из строя всех насосов сетевой группы	Прекращение циркуляции воды в системах отопления потребителей, понижение напора и температуры в зданиях и домах, размораживание тепловых сетей и отопительных батарей	Муниципальный локальный
Остановка котельной	Прекращение подачи природного газа (авария на наружном газопроводе)	Прекращение подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей, понижение напора и температуры в зданиях и домах	Локальный
Кратковременное нарушение теплоснабжения объектов жилищно-коммунального хозяйства, социальной сферы	Порыв тепловых сетях, аварийный останов котлов, аварийный останов насосов сетевой группы, человеческий фактор	Прекращение циркуляции воды в систему потребителей, температуры и напора в зданиях и домах	Локальный

По завершению аварийных работ главным инженером предприятия проводится тщательное расследование причин аварии и разбор действий персонала при устранении аварии с привлечением всех работников ООО «Тепловые сети».

Если после окончания аварийных работ провести разбор невозможно, то провести разбор следует в течение пяти дней после их окончания.

При разборе по каждому участнику анализируются: правильность действий по ликвидации аварии; допущенные ошибки и их причины; правильность ведения оперативных переговоров и использования средств связи.

Разбор аварийной ситуации производится с целью определения причин, приведших к созданию аварийной обстановки, правильности действий каждого участника при ликвидации аварии, и разработки мероприятий по повышению надежности работы оборудования и безопасности обслуживающего персонала.

Раздел 11. Инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение.

В бюджете поселения нет возможности предусмотреть инвестиции в техническое перевооружение. Предложения по величине необходимых инвестиций в новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии, тепловых сетей и тепловых пунктов первоначально планируются на период до 2032 года и подлежат ежегодной корректировке на каждом этапе планируемого периода с учетом утвержденных инвестиционных программ теплоснабжающих организаций.

Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по, реконструкции, техническому перевооружению в зоне деятельности единой теплоснабжающей организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указаны в таблице 40.

Таблица 40

№ п/п	Наименование источников	Стоимост ь млн. руб. с НДС	План реализации по годам								
			2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1	Инвестиционные проекты по реконструкции, модернизации, строительству тепловых источников										
1.1	Котельная № 1, р.п.Ардатов, ул.Крупская, д. 13/01	7,047	-	-	-	0,3	3,364		3,383	-	-
1.2	Котельная №2 р.п.Ардатов, ул.Зуева, д.57/1	1,922	- 1,922	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3	Котельная № 3, р.п.Ардатов, ул.Солнечная, д. 1/01	1,865	- -	-	-		-	-	-	1,865	-
1.4	Котельная ВК № 4, р.п.Ардатов, ул.30 лет ВЛКСМ, д. 45/01	2,210	- -	-	-	-	-	-	-	2,21	-
1.5	Котельная № 5, р.п.Ардатов, ул.Ленина, д. 33/03	2,942	- 0,299	2,643	-	-	-	-	-	-	-
1.6	Котельная № 6, р.п.Ардатов, ул. Свердлова, д. 42	4,67	- -	-	-	-	-	-	-	0,3	4,37

1.7	Котельная № 7, р.п.Ардатов, ул.Спортивная, д. 1/03	8,565	-		-	2,468	-	6,09 6	-	-	-
	Итого:	29,221	2,22 1	2,64 3	-	2,768	3,364	6,09 6	3,38 3	4,37 5	4,37
1.8	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 4 р.п. Мухтолово, ул.Клубная, д. 6/01	3,0			1,5		1,5				
1.9	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 5 р.п. Мухтолово, ул.Энергетиков, д. 1/01	2,8			0,3	2,5					
1.1 0	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 3 р.п. Мухтолово, ул.Школьная, д.75а.	3,0					3,0				
1.1 1	Реконструкция котельной, замена устаревшего оборудования котельной № 7 р.п. Мухтолово, ул.Школьная, д.72/02,72/08.	3,5					3,5				
	Итого	12,3			1,8	2,5	8,0				
1.1 2	Строительство дополнительной котельной №2 по ул. Южная, д. 35а р.п.Мухтолово	3,7003			1,70 03	2,000					
1.1 3	Строительство газовой котельной ул. Энергетиков, д1/03	30,000						30,0 0000			
1.1 4	Реконструкция котельной №1 по ул. Южная, д. 35б р.п.Мухтолово;	10,000						10,0 0000			
	Итого	43,7003			1,70	2,00		40,0			

					03			0			
	Всего объем финансовых затрат, в т. ч. по источникам их финансирования	85,221	2,22 1	2,64 3	3,50 03	7,268	11,36 4	46,0 96	3,38 3	4,37 5	4,37
	-Бюджетные средства	56,000	-		3,50 03	5,0	8,0	40,0	-	-	-
	-Собственные средства теплоснабжающих организаций	29,221	2,22 1	2,64 3	-	2,768	3,364	6,09 6	3,38 3	4,37 5	4,37
	-внебюджетные средства	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Инвестиционные затраты по реконструкции, модернизации, прокладке тепловых сетей										
2.1	Реконструкция тепловых сетей от газовой котельной № 4 ВК до улиц Чкалова, Победы, Крупской, дворовки	4,14	0,24	0,24	1,3	1,58	0,78	-	-	-	-
2.2	Замена теплотрассы 120 п.м. в 2-х трубном исполнении, ГВС – 150п.м. в 2-х трубном исполнении котельной № 5 р.п. Мухтолово, ул.Энергетиков, д. 1/01	9,0					9,0				
2.3	Замена теплотрассы 200 п.м. в 2-х трубном исполнении по р.п.Мухтолово ,ул.Победы от д.1 до д.7	15,0						15,0			
2.4	Реконструкция тепловых сетей ул. Клубная, д.1а,2а,3а,4а,5а,6а,7а,а1 2а, Заводская 51а	10,0							10,0		
	Итого	34,0									
	Всего объем финансовых затрат, в т. ч. по источникам их финансирования	38,14	0,24	0,24	1,44	1,44	9,78	15,0	10,0	-	-

	-бюджетные средства	34,0					9,0	15,0	10,0		
	-собственные средства теплоснабжающих организаций	4,14	0,24	0,24	1,44	1,44	0,78				
	-внебюджетные средства										
	ИТОГО: суммарные инвестиционные затраты, в том числе по источникам их финансирования	123,361	2,461	2,883	4,94	9,208	21,144	61,09 6	13,38 3	4,375	4,37
	-Бюджетные средства	90,0			3,50 03	5,0	17,0	55,0	10,0		
	-Собственные средства теплоснабжающих организаций	33,361	2,461	2,883	1,44	4,208	4,144	6,096	3,383	4,375	4,37
	-внебюджетные средства										

Раздел 12. Индикаторы развития систем теплоснабжения.

Индикаторы, характеризующие спрос на тепловую энергию и тепловую мощность в системе теплоснабжения в зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указаны в таблице 41.

Таблица 41
ООО «Тепловые сети»

№ п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2040
1.	Общая отапливаемая площадь жилых зданий, в том числе:	$F_j^{жф}$	тыс. м ²	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7
2.	Общая отапливаемая	$F_j^{одф}$	тыс. м ²	22,3	22,3	22,3	22,3	22,3

	площадь обществен- но- деловых зданий							
3.	Тепловая нагрузка всего, в том числе:	$Q_j^{p.сумм}$	Гкал/ч	6,956	6,956	6,956	7,643	7,643
3.1.	в жилищно м фонде, в том числе:	$Q_j^{p.жф}$	Гкал/ч	2,604	2,604	2,604	2,766	2,766
3.1. 1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{p.p.жф}$	Гкал/ч	2,525	2,525	2,525	2,687	2,687
3.1. 2	для целей горячего водоснабж ения	$Q_j^{p.гвс.жф}$	Гкал/ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
3.2	в обществен но- деловом фонде в том числе:	$Q_j^{p.одф}$	Гкал/ч	4,352	4,352	4,352	4,877	4,877
3.2. 1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{p.o.одф}$	Гкал/ч	3,844	3,844	3,844	4,369	4,369
3.2. 2	для целей горячего водоснабж ения	$Q_j^{p.гвс.одф}$	Гкал/ч	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508
4.	Расход тепловой энергии, всего, в том числе:	$Q_j^{сумм}$	тыс. Гкал	13,658	13,902	13,181	14,7	14,7
4.1	в жилищно м фонде	$Q_j^{жф}$	тыс. Гкал	5,433	5,433	5,433	5,8	5,8
4.1. 1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{o.жф}$	тыс. Гкал	5,381	5,381	5,381	5,75	5,75
4.1. 2	для целей горячего водоснабж ения	$Q_j^{гвс.жф}$	тыс. Гкал	0,052	0,052	0,052	0,05	0,05
4.2	в обществен но- деловом фонде, в	$Q_j^{одф}$	тыс. Гкал	8,469	7,696	7,696	8,9	8,9

	том числе:							
4.2.1	для целей отопления и вентиляции	$Q_j^{\text{о.одф}}$	тыс. Гкал	8,226	7,453	7,453	8,6	8,6
4.2.2	для целей горячего водоснабжения	$Q_j^{\text{гвс.одф}}$	тыс. Гкал	0,243	0,243	0,243	0,3	0,3
5.	Удельная тепловая нагрузка в жилищном фонде	$q_j^{\text{р.о.жф}}$	Гкал/ч/м ²	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
6.	Удельное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$q_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/м ² /год	0,227	0,227	0,227	0,227	0,227
7.	Градус-сутки отопительного периода	ГСОП	°С×сут	3244	3244	3244	3244	3244
8.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\bar{q}_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/м ² /(°С×	0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003	0,00000003
9.	Удельная тепловая нагрузка в общественно-деловом фонде	$q_j^{\text{р.ов.одф}}$	Гкал/ч/м ²	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
10.	Удельное приведенное потребление тепловой энергии в общественно-деловом фонде	$\bar{q}_j^{\text{р.ов.одф}}$	Гкал/м ² /(°С×	0,00000006	0,00000006	0,00000006	0,00000006	0,00000006

11.	Средняя плотность тепловой нагрузки	ρ_j	Гкал/ч/га	1,513	1,513	1,513	1,513	1,513
12.	Средняя плотность расхода тепловой энергии на отопление в жилищном фонде	$\rho_j^{\text{о.жф}}$	Гкал/га	2271,4	2271,4	2271,4	2271,4	2271,4
13.	Средняя тепловая нагрузка на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{\text{р.о.жф}}$	Гкал/ч/чел.	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
14.	Средний расход тепловой энергии на отопление на одного жителя	$\bar{\rho}_{j,A+1}^{\text{о.жф}}$	Гкал/чел/год	4,996	4,996	4,996	4,996	4,996

Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указаны в таблицах 42.1.,42.2,42.3.,42.4.

Таблица 42.1. ООО «Тепловые сети»

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2040
1	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{i,j}^{\text{кот}}$	Гкал/ч	12,881	12,881	12,795	12,795	12,795
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{i,j}^{\text{р.кот}}$	Гкал/ч	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{i,j}$	%	41	41	48,9	48,9	48,9
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{i,j}^{\text{год.кот}}$	тыс. Гкал	14,962	14,962			
5.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{i,j}^{\text{кот}}$	кг/Гкал	171,5	171,5		171,5	168,51
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	КИТТ	%	100	100	100	100	100
7.	Число часов	ЧЧИТМ	час/год	5088	5088	5088	5088	5088

	использования установленной тепловой мощности							
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	$q_j^{\text{кот}}$	МВт/тыс. чел	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026	0,0026
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{\text{кот}}$	1/год	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	r_j	час	0	0	0	0	0
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	a_j	%	0	0	0	0	0
12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	u_j	%	86	86	86	86	86

Таблица 42.2. МУП «Труд»

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2040
1	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{i,j}^{\text{кот}}$	Гкал/ч	3,335	3,335	3,335	0	0
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{i,j}^{\text{р.кот}}$	Гкал/ч	0,788	0,774	0,786	0	0
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{i,j}$	%	76	76	76	0	0
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{i,j}^{\text{год.кот}}$	тыс. Гкал	4065,64	4042,38	4105,72	0	0
5.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{i,j}^{\text{кот}}$	кг/Гкал	180,75	180,75	180,75	0	0
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	КИТТ	%	100	100	100	0	0
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	ЧЧИТМ	час/год	1183	1183	1183	0	0

8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	$q_j^{\text{кот}}$	МВт/тыс. чел	0,0026	0,0026	0,0026	0	0
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{\text{кот}}$	1/год	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	r_j	час	0	0	0	0	0
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	a_j	%	0	0	0	0	0
12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	u_j	%	0	0	0	0	0

Таблица 42.3. ООО Фирма «Мухтоловская спецодежда»

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2040
1	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{i,j}^{\text{кот}}$	Гкал/ч	6,02	6,02	6,02	0	0
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{i,j}^{\text{р.кот}}$	Гкал/ч	2,2	2,2	2,2	0	0
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{i,j}$	%	63	63	63	0	0
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{i,j}^{\text{год.кот}}$	тыс. Гкал	2,2	2,2	2,2	0	0
5.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{i,j}^{\text{кот}}$	кг/Гкал	159,3	159,3	159,3	0	0
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	КИТТ	%	100	100	100	0	0
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	ЧЧИТМ	час/год	1229	1229	1229	0	0

8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	$q_j^{\text{кот}}$	МВт/тыс. чел	-	-	-	-	-
9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{\text{кот}}$	1/год	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	r_j	час	0	0	0	0	0
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	a_j	%	0	0	0	0	0
12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	u_j	%	0	0	0	0	0

Таблица 42.4. МУП «Водосток»

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028-2034	2035-2040
1	Установленная тепловая мощность котельной:	$Q_{i,j}^{\text{кот}}$	Гкал/ч					
2.	Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	$Q_{i,j}^{\text{р.кот}}$	Гкал/ч					
3.	Доля резерва тепловой мощности котельной	$R_{i,j}$	%					
4.	Отпуск тепловой энергии с коллекторов	$Q_{i,j}^{\text{год.кот}}$	тыс. Гкал					
5.	Удельный расхода условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	$b_{i,j}^{\text{кот}}$	кг/Гкал					
6.	Коэффициент полезного использования теплоты топлива	КИТТ	%	100	100	100		
7.	Число часов использования установленной тепловой мощности	ЧЧИТМ	час/год	1183	1183	1183		
8.	Удельная установленная тепловая мощность котельной на одного жителя	$q_j^{\text{кот}}$	МВт/тыс. чел	0,0026	0,0026	0,0026		

9.	Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	$\lambda_j^{\text{кот}}$	1/год	0	0	0	0	0
10.	Относительный средневзвешенный остаточный парковый ресурс котлоагрегатов котельной	r_j	час	0	0	0	0	0
11.	Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/	a_j	%	0	0	0	0	0
12.	Доля котельных оборудованных приборами учета	u_j	%	0	0	0	0	0

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей распределительных тепловых сетей в системе теплоснабжения зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указаны в таблицах 43.1., 43.2., 43.3.

Таблица 43.1. ООО «Тепловые сети»

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026- 2030	2031- 2040
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	L_j	км	1,811	1,811	1,811	1,811	1,811
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	M_j	тыс. м ²	0,4072	0,4072	0,4072	0,4072	0,4072
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	Ξ_j	лет	24,5	26,5	26,5	17,6	22,6
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	m_j	м ² / чел	0,378	0,378	0,378	0,378	0,378
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Q_j^p	Гкал/ч	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643
6.	Относительная материальная характеристика	μ_j	м ² / Гкал/ ч	147,3	147,3	147,3	147,3	147,3
7.	Нормативные	ΔQ_j^H	тыс. Гкал	0,9093	0,9093	0,9093	0,9093	0,8984

	потери тепловой энергии в тепловых сетях							
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	Δq_j^H	%	7	7	7	7	6,5
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	$\rho_j^{\text{лин}}$	Гкал/м	3,47	3,47	3,47	3,47	3,47
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	$\Lambda_j^{\text{тс}}$	ед./год	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	$\lambda_j^{\text{тс}}$	ед./м/год	0	0	0	0	0
12.	Расчетный расход теплоносителя (в соответствии с утвержденным графиком отпуска тепла в тепловые сети)	G_j^p	тонн/ч	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
13.	Фактический расход теплоносителя	G_j^{ϕ}	тонн/ч	1,285	0,867	0,867	0,867	0,867
14.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	g_j^{ϕ}	тонн/Гкал	0,470	0,470	0,470	0,470	0,470
15.	Нормативная подпитка тепловой сети	ΔG_j^H	тонн/ч	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
16.	Фактическая подпитка тепловой сети	ΔG_j^{ϕ}	тонн/ч	1,285	0,867	0,867	0,867	0,867
17.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	$e_{\text{тн},j}^{\phi}$	кВт-ч/Гкал	40,48	40,48	40,48	40,17	40,17

Таблица 43.2. МУП «Труд»

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2040
1.	Протяженность тепловых сетей, в том числе:	L_j	км	2,43	2,43	2,43	0	0

2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	M_j	тыс. м ²	0,262	0,262	0,262	0	0
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	Ξ_j	лет	20	20	25	0	0
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	m_j	м ² / чел	0,211	0,211	0,211	0	0
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Q_j^p	Гкал/ч	0,788	0,774	0,786	0	0
6.	Относительная материальная характеристика	μ_j	м ² / Гкал / ч	0,0514	0,0514	0,0514	0	0
7.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	ΔQ_j^H	тыс. Гкал	0,282	0,282	0,282	0	0
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	Δq_j^H	%	7	7	7	0	0
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	$\rho_j^{\text{лин}}$	Гкал/м	1,69	1,69	1,69	0	0
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	$\Lambda_j^{\text{тс}}$	ед./год	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	$\lambda_j^{\text{тс}}$	ед./м/год	0	0	0	0	0
12.	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	$e_{\text{тн},j}^{\Phi}$	кВт-ч/Гкал	50,01	50	50	0	0

Таблица 43.3. МУП «Водосток»

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения	2025	2026	2027	2028-2035	2036-2040
1.	Протяженность	L_j	км	6,9	6,9	6,9	6,9	6,9

	тепловых сетей, в том числе:							
2.	Материальная характеристика тепловых сетей, в том числе:	M_j	тыс. м ²	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745
3.	Средний срок эксплуатации тепловых сетей	Ξ_j	лет	20	21	22	25	30
4.	Удельная материальная характеристика тепловых сетей на одного жителя, обслуживаемого из системы теплоснабжения	m_j	м ² / чел	0,357	0,357	0,357	0,357	0,357
5.	Присоединенная тепловая нагрузка	Q_j^p	Гкал/ч	3,026	3,026	3,026	3,026	3,026
6.	Относительная материальная характеристика	μ_j	м ² / Гкал / ч	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
7.	Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	ΔQ_j^H	тыс. Гкал	0,398	0,398	0,398	0,398	0,398
8.	Относительные нормативные потери в тепловых сетях	Δq_j^H	%	7	7	7	7	7
9.	Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	$\rho_j^{\text{лин}}$	Гкал/м	1,34	2,05	2,05	2,05	2,05
10.	Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	$\Lambda_j^{\text{тс}}$	ед./год	0	0	0	0	0
11.	Удельная повреждаемость тепловых сетей	$\lambda_j^{\text{тс}}$	ед./м/год	0	0	0	0	0
12.	Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	g_j^{ϕ}	тонн/Гкал	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
13.	Нормативная подпитка тепловой сети	ΔG_j^H	тонн/ч	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
14.	Фактическая подпитка тепловой сети	ΔG_j^{ϕ}	тонн/ч	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
15.	Удельный расход	$e_{\text{тн},j}^{\phi}$	кВт-ч/Гкал	54,34	54,34	54,34	54,34	54,34

	электрической энергии на передачу тепловой энергии								
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей в системе теплоснабжения зоне деятельности теплоснабжающих организаций Ардатовского муниципального округа Нижегородской области указаны в таблице 44.

Таблица 44

N п/п	Наименование показателя	Обозначение показателя	Единицы измерения млн. руб	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
1.	Плановая потребность в инвестициях в источники тепловой мощности	$I_{j, \text{план, ис}}$	29,221	2,221	2,643	-	2,768	3,364	6,096	3,383	4,375	4,37
2.	Плановая потребность в инвестициях в тепловые сети	$I_{i, j, \text{план, тс}}$	4140	0,24	0,24	1,44	1,44	0,78	-	-	-	-
3	Всего плановая потребность в инвестициях	$I_j^{\text{план}}$	33,361	2,461	2,883	1,44	4,208	4,144	6,096	3,383	4,375	4,37
4.	Источники инвестиций											
4.1	Собственные средства	$I_j^{\text{с.с}}$	33,361	2,461	2,883	1,44	4,208	4,144	6,096	3,383	4,375	4,37

Раздел 13. Ценовые тарифные последствия.

Тарифно-балансовая модель котельной в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации ООО «Тепловые сети» Ардатовского муниципального округа Нижегородской области с учетом предложений по техническому перевооружению указаны в таблице 45.

Таблица 45

Показатели	Ед. изм.	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2030	2035	2040
------------	----------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

Установленная тепловая мощность котельных	Гкал/ч	14,96 2	14,06	12,9	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8
Ввод мощности	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Вывод мощности	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643	7,643
Собственные нужды	Гкал/ч	0,202	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484	0,484
Хозяйственные нужды	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/ч	5,655	5,655	6,931	6,931	6,931	6,931	6,931	6,931	6,931	6,931
Вентиляция	Гкал/ч	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712	0,712
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	+7,31 9	+7,31 9	+5,25 7	+5,25 7	+5,25 7	+5,25 7	+5,25 7	+5,25 7	+5,25 7	+5,257
Доля резерва (от установленной мощности)	%	48,9	48,9	41	41	41	41	41	41	41	41
Тепловая энергия											
Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	14,09 0	15,6	15,6	15,3	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9	15,9
Собственные нужды котельной	тыс. Гкал	0	0	0	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	14,09 0	15,6	15,6	14,9	15,5	15,3	15,3	15,3	15,3	15,3
Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,909	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
То же в %	%	7	7	7	7	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	13,18 1	14,7	14,7	14,0	14,6	14,4	14,4	14,4	14,4	14,4
1.Операционные (подконтрольные) расходы	Тыс.ру б	9896	1139 8	1209 7	12670	1360 5	1415 1	1471 7	1622 5	20281	25351
2.Неподконтрольные расходы	Тыс.ру б.	2882	3163	3099	3827	4885	5434	5734	6307	7884	9855
3. Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	15762	1623 9	1851 8	25914	3098 9	2701 3408 8	3749 70	4123 9	49487	59384
4.Нормативная прибыль	тыс. руб.		1066	1344	3186	3332	3272	3950	3950		
5. Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.		-	-	1072	1217	1078	1122	1792	5511	5211

115452Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.		2979 8	3114 0	46805	5345 6	6161 0,4	6407 4,82	6951 3,12	83163 ,88	99801, 94
Тариф (с учетом с НДС)	руб./Гк ал		2712, 82	2835	3550, 96	3936, 07	4278, 5	4449, 64	4812, 73	5775, 27	6930,6 9

Раздел 14. Реестр единых теплоснабжающих организаций.

Решение по установлению единой теплоснабжающей организации осуществляется на основании критериев определения единой теплоснабжающей организации, установленных в правилах организации теплоснабжения, утверждаемых Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В соответствии со статьей 6 Федерального закона от 27 июля 2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» к полномочиям органов местного самоуправления поселений, городских округов по организации теплоснабжения на соответствующих территориях относится утверждение схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения менее пятисот тысяч человек, в том числе определение единой теплоснабжающей организации.

В соответствии с Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г. № 808, определены следующие критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов с населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее - уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения поселения, городского округа.

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

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

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

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

Критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

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

Для определения указанных критериев уполномоченный орган при разработке схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций соответствующие сведения.

Способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения определяется наличием у организации технических возможностей и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениям и оперативному управлению гидравлическими и температурными режимами системы теплоснабжения и обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями, выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Распоряжением администрации рабочего поселка Ардатов Ардатовского муниципального района № 465 от 21.04.2023г определена единая теплоснабжающая организация на территории р.п. Ардатов – ООО «Тепловые сети». Единые теплоснабжающие организации отвечают всем требованиям критериев по определению единой теплоснабжающей организации.

Владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации.

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения. Способность обеспечить надежность теплоснабжения определяется наличием у ООО «Тепловые сети» технических возможностей и квалифицированного персонала .

В обязанности единой теплоснабжающей организации входит:

- заключение и надлежащее исполнение договоров теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности

- осуществление контроля режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

- осуществление мониторинга реализации схемы теплоснабжения и направление в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчетов о реализации, включая предложения по актуализации схемы теплоснабжения.

Список использованных источников.

1. Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении».
1. Федеральный Закон Российской Федерации от 23.11.2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».
2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения».
3. Приказ Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 г. N 212 "Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения
4. Приказ Министерства энергетики РФ от 10 августа 2012 г. N 377 "О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения.
5. СНиП 23-02-2003 «Тепловая защита зданий», актуализированная редакция, 2011 г.
6. СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети», актуализированная редакция, 2012 г.
7. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.01.2011 года № 18 «Об утверждении Правил установления требований энергетической эффективности для зданий, строений и сооружений, и требований к правилам определения класса энергетической эффективности многоквартирных домов».

8. Приказ Министерства регионального развития РФ от 23 августа 2010 г. N 378 "Об утверждении методических указаний по расчету предельных индексов изменения размера платы граждан за коммунальные услуги".

9. Постановление Правительства РФ от 30.11.2021 г. № 2130 «О утверждении Правил подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к централизованным системам горячего водоснабжения, холодного водоснабжения и (или) водоотведения, о внесении изменений в отдельные акты Правительства Российской Федерации и признании утратившим силу отдельных актов Правительства Российской Федерации и положений отдельных актов Правительства Российской Федерации».

10. Постановление Правительства РФ от 22.10.2012 № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения».

11. Государственные сметные нормативы НЦС 81-02-2021 Укрупненные нормативы цены строительства НЦС-2021 (утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 11.03. 2021 г. N 123/пр.).

12. Постановление Правительства РФ от 16.05.2014 № 452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в Постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. № 340».

13. Постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

14. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

15.МДК 4-05.2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения», утв. Госстроем России 12.08.2003.

16. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 декабря 2008 г. N 325 "Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя».