



СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ДИВЕЕВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Актуализация на 2026 год

Обосновывающие материалы. Книги 1-18.

Введение

Схема теплоснабжения муниципального образования разработана в соответствии с требованиями законодательных документов:

- Федерального закона от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- постановления Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2019 г. № 276);
- утвержденными в соответствии с действующим законодательством документами территориального планирования поселения, программ развития сетей инженерно-технического обеспечения.

Структура настоящей схемы теплоснабжения в части разделов Тома 1 утверждаемой части, а также глав Тома 2 обосновывающих материалов представлена в соответствии с требованиями, утвержденными постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции постановления Правительства Российской Федерации от 16 марта 2019 г. № 276).

Цель разработки схемы теплоснабжения: удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, обеспечение надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, а также экономического стимулирования развития систем теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.

Актуализация схемы теплоснабжения в целях:

- Получения данных о существующем положении в сфере теплоснабжения муниципального образования и составление прогнозных вариантов развития данной сферы, поиск путей повышения надёжности, качества и эффективности теплоснабжения поселения, а также поиск решений для обеспечения полного удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, для обеспечения надёжного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, для экономического стимулирования развития системы теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий.
- Охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путём обеспечения бесперебойного и качественного теплоснабжения;
- Повышения энергетической эффективности путём оптимизации процессов производства, транспорта и распределения;
- Снижения негативного воздействия на окружающую среду;
- Обеспечения доступности теплоснабжения для потребителей за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих производство, транспорт и распределение тепла;
- Обеспечения развития централизованных систем теплоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспорт и сбыт тепла.

Принципы разработки схемы теплоснабжения:

- обеспечение безопасности и надежности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов;

- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учетом требований, установленных действующими законами;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на каждого потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации;
- обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.

Используемые понятия и определения:

- «зона действия системы теплоснабжения» - территория поселения, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения;
- «зона действия источника тепловой энергии» - территория поселения, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения;
- «установленная мощность источника тепловой энергии» - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды;
- «располагаемая мощность источника тепловой энергии» - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе;
- «мощность источника тепловой энергии нетто» - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды;
- «теплосетевые объекты» - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии.

Книга 1. Глава 1 – Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения

Часть 1 – Функциональная структура теплоснабжения

1.1.1 Описание эксплуатационных зон действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций

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

Эксплуатационная зона действия организации, осуществляющей генерацию или транспортировку тепловой энергии, — это зона, определенная по признаку обязанности (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем теплоснабжения.

Описание эксплуатационных зон с выделением номера зоны деятельности единой теплоснабжающей организации (ЕТО) на территории муниципального образования представлено в таблице 1.

Таблица 1. Описание эксплуатационных зон

№ п/п	Название эксплуатационной зоны	Источники тепловой энергии в эксплуатационной зоне	Населенный пункт	Адрес источника тепловой энергии	№ ЕТО, к которой относится система
1	МП «Коммунальник»	Котельная «Школьная» с. Верякуши	с. Верякуши	ул. Советская, д. 32А	1
		Котельная «ДК» с. Ореховец	с. Ореховец	ул. Шоссейная, д. 31 А	1
		Котельная «Школьная» с. Елизарьево	с. Елизарьево	ул. Прокошева, д. 2Б	1
		Котельная «Администрация» с. Елизарьево	с. Елизарьево	ул. Молодежная, д. 1А	1
		Котельная «ДК» с. Елизарьево	с. Елизарьево	ул. 9 Мая, д. 34А	1
		Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	с. Елизарьево	ул. 9 Мая, д. 35А	1
		Котельная «Школьная» с. Глухово	с. Глухово	ул. Школьная, д. 5	1
		Котельная «Больница» с. Глухово	с. Глухово	ул. Почтовая, д. 2А	1
		Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	с. Глухово	ул. Почтовая, д. 69Б	1
		Котельная «Школьная» с. Суворово	с. Суворово	ул. Парковая, д. 71А	1
		Котельная с. Суворово	с. Суворово	ул. Молодежная, д. 11А	1
		Котельная «Школьная» с. Ивановское	с. Ивановское	ул. Ситнова, д. 14Б	1
		Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	с. Ивановское	ул. Микрорайон, д. 9А	1
		Котельная «ДК» с. Ивановское	с. Ивановское	ул. Иванова, д. 26В	1
		Котельная «ДК» с. Смирново	с. Смирново	ул. Культурная, д. 31А	1
		Котельная «Школьная» с. Конново	с. Конново	ул. Молодежная, д. 7Б	1
		Котельная «ФАП» с. Стуклово	с. Стуклово	ул. Пушкина, д. 2А	1
		Котельная «ДК» с. Стуклово	с. Стуклово	ул. Молодежная, д. 5Б	1
		Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	с. Б. Череватово	ул. Солнечная, д. 10	1
		Котельная «ДК» с. Б. Череватово	с. Б. Череватово	ул. Солнечная, д. 9А	1
		Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	с. Б. Череватово	ул. Центральная, д. 110	1
		Котельная «Детский сад» с. Дивеево	с. Дивеево	ул. Труда, д. 47	1
		Котельная «Автобусный» с. Дивеево	с. Дивеево	ул. Чкалова, д. 9	1
		Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	с. Дивеево	ул. Арзамасская, д. 31	1
		Котельная №2 с. Дивеево	с. Дивеево	ул. Матросова, д. 4А	1
		Котельная №1 с. Дивеево	с. Дивеево	ул. Чкалова, д. 4А	1
		Котельная «Администрация» с. Дивеево	с. Дивеево	ул. Октябрьская, д. 28В	1
		Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	с. Дивеево	ул. Космонавтов, зд. 11/1	1
		Котельная с. Кременки	с. Кременки	ул. Новостройка, д. 23	1
		Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	п. Сатис	ул. Первомайская, д. 26Б	1
		Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	п. Сатис	ул. Заводская, :4510	1
		Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	п. Сатис	ул. Московская, 140 м на юг от д. 43	1
		Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	п. Сатис	ул. Гаражная, от д. 5 на северо-запад 117 м	1

1.1.2 Описание зон действия промышленных источников тепловой энергии

Ведомственные и промышленные источники тепловой энергии – это источники тепловой энергии, эксплуатируемые организациями, которые не осуществляют регулируемых видов деятельности – производства и транспортировки тепловой энергии до населения на территории муниципального образования. Для таких источников тепловой энергии тарифы на тепловую энергию не устанавливаются. В рамках схемы теплоснабжения ведомственные и промышленные источники тепловой энергии не рассматриваются.

Описание зон действия и основных характеристик промышленных и ведомственных источников тепловой энергии приведены в таблице 2.

Таблица 2. Описание зон действия и основных характеристик промышленных и ведомственных котельных

№ п/п	Название источника тепловой энергии	Вид источника тепловой энергии	Населенный пункт нецентрализованного источника	Наименование эксплуатирующей организации	Установленная мощность
Ед. изм.	-	-	-	-	Гкал/ч
1	Угольная котельная «СДК» с. Ичалово по пер. Больничный, д. 1а	Ведомственный	с. Ичалово	Администрации Дивеевского муниципального округа	0,132
2	Угольная котельная «СДК» с. Конново по ул. Трудовая, д. 47а	Ведомственный	с. Конново	Администрации Дивеевского муниципального округа	0,022
3	Угольная котельная «Библиотека» с. Онучино по ул. Школьная, д. 6	Ведомственный	с. Онучино	Администрации Дивеевского муниципального округа	0,132
4	Угольная котельная «Детсада» с. Дивеево по ул. Мира, д. 1	Ведомственный	с. Дивеево	Администрации Дивеевского муниципального округа	0,031
5	Газовая котельная «Дом интернат» д. Осиновка по ул. Новая, д. 48	Ведомственный	д. Осиновка	Нижегородская область	н/д
6	Газовая котельная «Солнечная Поляна» с. Дивеево территория урочище Ломовка	Ведомственный	с. Дивеево	Нижегородская область	0,620

1.1.3 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями

В соответствии с ч. 2 ст. 13, ст. 15 ФЗ «О теплоснабжении» от 27.07.2010 г. №190-ФЗ, поставка тепловой энергии осуществляется в соответствии с заключаемыми договорами энергоснабжения. Договорные отношения в системе централизованного теплоснабжения муниципального образования выстроены следующим образом:

1. Договоры теплоснабжения с потребителями заключают соответствующие службы сбыта ЕТО, т. е. потребители, находящиеся в границах зоны деятельности ЕТО независимо от точки подключения и источника теплоснабжения. При этом условия договора должны соответствовать техническим условиям.

2. ЕТО заключает договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя на объемы тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения с иными теплоснабжающими организациями, осуществляющими свою деятельность в границах зоны ЕТО;

3. Для реализации комплекса организационных и технологически связанных действий, обеспечивающих передачу тепловой энергии и теплоносителя через тепловые сети и устройства, ЕТО заключает договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче с теплосетевыми компаниями ведущих свою деятельность в границах зоны ЕТО.

На основании договоров на оказание услуг по передаче тепловой энергии и теплоносителя сетевые предприятия оказывают услуги ЕТО по передаче тепловой энергии и теплоносителя до конечного потребителя.

4. Отношения между теплоснабжающими организациями в рамках зоны деятельности ЕТО осуществляются на основе соглашения об управлении системой теплоснабжения в соответствии с правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации. Это соглашение теплоснабжающие организации и теплосетевые организации, осуществляющие свою деятельность в границах зоны деятельности ЕТО обязаны заключать между собой ежегодно до начала отопительного периода.

Функциональная структура централизованного теплоснабжения муниципального образования представляет собой неразделённое между разными юридическими лицами производство тепловой энергии и её передача до потребителя.

Структура договорных отношений между теплоснабжающими организациями представлена в таблице 3.

Таблица 3. Структура договорных отношений между организациями

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию источника тепловой энергии	Организация, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию тепловых сетей	Вид договорных отношений между организациями (в случае наличия)
1	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Верякуши	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
2	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Ореховец	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
3	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
4	СТС источника тепловой энергии Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
5	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Елизарьево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
6	СТС источника тепловой энергии Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
7	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Глухово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
8	СТС источника тепловой энергии Котельная «Больница» с. Глухово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
9	СТС источника тепловой энергии Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
10	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Суворово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
11	СТС источника тепловой энергии Котельная с. Суворово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
12	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Ивановское	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
13	СТС источника тепловой энергии Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
14	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Ивановское	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
15	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Смирново	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
16	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Конново	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
17	СТС источника тепловой энергии Котельная «ФАП» с. Стуклово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
18	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Стуклово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
19	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
20	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
21	СТС источника тепловой энергии Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
22	СТС источника тепловой энергии Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
23	СТС источника тепловой энергии Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
24	СТС источника тепловой энергии Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
25	СТС источника тепловой энергии Котельная №2 с. Дивеево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
26	СТС источника тепловой энергии Котельная №1 с. Дивеево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
27	СТС источника тепловой энергии Котельная «Администрация» с. Дивеево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию источника тепловой энергии	Организация, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей	Право пользования организацией, осуществляющей эксплуатацию тепловых сетей	Вид договорных отношений между организациями (в случае наличия)
28	СТС источника тепловой энергии Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
29	СТС источника тепловой энергии Котельная с. Кременки	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
30	СТС источника тепловой энергии Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
31	СТС источника тепловой энергии Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
32	СТС источника тепловой энергии Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двоярный (2*500 кВт) п. Сатис	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо
33	СТС источника тепловой энергии Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Хоз. Ведение	МП «Коммунальник»	Хоз. Ведение	Неприменимо

1.1.4 Описание зон действия индивидуального теплоснабжения

Зоны действия индивидуального теплоснабжения в муниципальном образовании сформированы в исторически сложившихся на территории микрорайона и с индивидуальной малоэтажной жилой застройкой. Такие здания (одноэтажные и двухэтажные), как правило, не присоединены к системам централизованного теплоснабжения. Теплоснабжение жителей осуществляется либо от индивидуальных котлов, либо используется печное отопление. Зона застройки индивидуальными жилыми домами муниципального образования не учитывается в расчетах перспективной нагрузки системы теплоснабжения.

1.1.5 Изменения, произошедшие в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализирована функциональная структура теплоснабжения, информация о ведомственных и промышленных источниках тепловой энергии, структура договорных отношений между организациями.

Часть 2 – Источники тепловой энергии

1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования

Состав и технические характеристики основного оборудования источников тепловой энергии муниципального образования приведены в таблице 4.

Таблица 4. Состав и технические характеристики основного оборудования котельных

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тип котла	Марка, наименование котла	Основной вид топлива по паспорту	Год установки котла	Год продления ресурса (последнего освидетельствования)	Мощность котла	Расчетный УРУТ на выработку по источнику тепловой энергии	Расчетный УРУТ на отпуск в сеть по источнику тепловой энергии	Мощность всего источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	Гкал/ч	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	Гкал/ч
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Водогрейный	AFR - 105	Природный газ	2010	Не проводилось	0,090	164,30	167,37	0,180
		Водогрейный	AFR - 105	Природный газ	2010	Не проводилось	0,090			
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Водогрейный	Ишма - 40	Природный газ	2012	Не проводилось	0,034	265,44	265,44	0,077
		Водогрейный	Ишма - 50	Природный газ	2007	Не проводилось	0,043			
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Водогрейный	AFR - 105H	Природный газ	2013	Не проводилось	0,090	165,63	170,41	0,180
		Водогрейный	AFR - 105H	Природный газ	2013	Не проводилось	0,090			
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Водогрейный	Ишма - 40NS	Природный газ	2013	Не проводилось	0,034	173,62	173,62	0,077
		Водогрейный	Ишма - 50NS	Природный газ	2013	Не проводилось	0,043			
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2003	Не проводилось	0,020	180,04	183,62	0,040
		Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2013	Не проводилось	0,020			
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2003	Не проводилось	0,020	183,24	187,49	0,040
		Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2013	Не проводилось	0,020			
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Водогрейный	Ишма - 100У	Природный газ	2020	Не проводилось	0,086	177,60	181,15	0,172
		Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2012	Не проводилось	0,086			
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2011	Не проводилось	0,086	156,61	159,74	0,129
		Водогрейный	Дон - 50	Природный газ	2000	Не проводилось	0,043			
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2002	Не проводилось	0,086	170,70	174,12	0,172
		Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2013	Не проводилось	0,086			
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Водогрейный	КСУВ - 100	Природный газ	2016	Не проводилось	0,082	165,58	168,89	0,164
		Водогрейный	КСУВ - 100	Природный газ	2016	Не проводилось	0,082			
11	Котельная с. Суворово	Водогрейный	КСВУ - 100	Природный газ	2016	Не проводилось	0,082	193,11	193,11	0,164
		Водогрейный	КСВУ - 100	Природный газ	2016	Не проводилось	0,082			
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Водогрейный	AFR - 105H	Природный газ	2008	Не проводилось	0,090	167,24	168,89	0,348
		Водогрейный	AFR - 105H	Природный газ	2008	Не проводилось	0,090			
		Водогрейный	КОВУ - 100	Природный газ	2002	Не проводилось	0,084			
		Водогрейный	КОВУ - 100	Природный газ	2002	Не проводилось	0,084			
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Водогрейный	АОГВ - 17,4	Природный газ	2012	Не проводилось	0,015	178,78	173,37	0,015
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Водогрейный	Ишма - 40	Природный газ	2011	Не проводилось	0,034	168,91	170,58	0,051
		Водогрейный	КС - ТГ - 20	Природный газ	2001	Не проводилось	0,017			
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Водогрейный	Ишма - 40	Природный газ	2006	Не проводилось	0,034	161,07	163,35	0,077
		Водогрейный	Ишма - 50	Природный газ	2006	Не проводилось	0,043			
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2012	Не проводилось	0,086	170,60	172,29	0,172
		Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2020	Не проводилось	0,086			
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Водогрейный	КС - ТГ (В) -12,5	Природный газ	2009	Не проводилось	0,014	162,71	165,96	0,022
		Водогрейный	ПГ - 2х конф.	Природный газ	2009	Не проводилось	0,008			
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Водогрейный	ИШМА - 100У	Природный газ	2011	Не проводилось	0,086	172,31	175,75	0,172
		Водогрейный	ИШМА - 100У	Природный газ	2011	Не проводилось	0,086			

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Тип котла	Марка, наименование котла	Основной вид топлива по паспорту	Год установки котла	Год продления ресурса (последнего освидетельствования)	Мощность котла	Расчетный УРУТ на выработку по источнику тепловой энергии	Расчетный УРУТ на отпуск в сеть по источнику тепловой энергии	Мощность всего источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	Гкал/ч	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	Гкал/ч
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2012	Не проводилось	0,086	164,34	175,75	0,258
		Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2020	Не проводилось	0,086			
		Водогрейный	Ишма - 100	Природный газ	2011	Не проводилось	0,086			
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	1994	Не проводилось	0,020	170,75	174,96	0,047
		Водогрейный	Ишма - 31,5	Природный газ	2006	Не проводилось	0,027			
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2003	Не проводилось	0,020	183,79	188,68	0,037
		Водогрейный	КС - ТГ - 20	Природный газ	2003	Не проводилось	0,017			
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2024	Не проводилось	0,020	162,96	167,44	0,040
		Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2005	Не проводилось	0,020			
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Водогрейный	Премиум-10	Природный газ	2018	Не проводилось	0,009	184,01	184,01	0,036
		Водогрейный	Премиум-10	Природный газ	2019	Не проводилось	0,009			
		Водогрейный	АОГВ - 11,6	Природный газ	2011	Не проводилось	0,010			
		Водогрейный	АОГВ - 11,6	Природный газ	2024	Не проводилось	0,010			
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Водогрейный	АОГВ -23,2	Природный газ	2020	Не проводилось	0,020	180,73	180,73	0,040
		Водогрейный	АОГВ -23,2	Природный газ	2001	Не проводилось	0,020			
25	Котельная №2 с. Дивеево	Водогрейный	STEEL1080	Природный газ	2023	Не проводилось	0,930	166,35	166,35	1,860
		Водогрейный	STEEL1080	Природный газ	2023	Не проводилось	0,930			
26	Котельная №1 с. Дивеево	Водогрейный	КВА - 2,5Г - ЭЭ	Природный газ	2011	Не проводилось	2,150	155,66	166,24	6,020
		Водогрейный	КВА - 2,5Г - ЭЭ	Природный газ	2021	Не проводилось	2,150			
		Водогрейный	КВА - 1,0Г - ЭЭ	Природный газ	2013	Не проводилось	0,860			
		Водогрейный	КВА - 1,0Г - ЭЭ	Природный газ	2013	Не проводилось	0,860			
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Водогрейный	ROSSEN-RS-D500	Природный газ	2018	Не проводилось	0,430	178,71	174,94	0,860
		Водогрейный	ROSSEN-RS-D500	Природный газ	2018	Не проводилось	0,430			
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Водогрейный	ICI REX 50	Природный газ	2023	Не проводилось	0,430	-	-	0,860
		Водогрейный	ICI REX 50	Природный газ	2023	Не проводилось	0,430			
29	Котельная с. Кременки	Водогрейный	ELLPREX 1320 HT	Природный газ	2013	Не проводилось	1,785	162,44	166,99	4,385
		Водогрейный	HP-18	Природный газ	1984	Не проводилось	0,650			
		Водогрейный	HP-18	Природный газ	1985	Не проводилось	0,650			
		Водогрейный	HP-18	Природный газ	1987	Не проводилось	0,650			
		Водогрейный	HP-18	Природный газ	1985	Не проводилось	0,650			
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Водогрейный	АОГВ - 23,2	Природный газ	2010	Не проводилось	0,020	172,80	177,07	0,031
		Водогрейный	ПГ -2х комф.	Природный газ	2001	Не проводилось	0,011			
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Водогрейный	Vitoplex 100 PV1B (1120)	Природный газ	2017	Не проводилось	0,963	164,36	164,36	1,780
		Водогрейный	Vitoplex 100 PV1B (950)	Природный газ	2017	Не проводилось	0,817			
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двоянный (2*500 кВт) п. Сатис	Водогрейный	RSA 500	Природный газ	2019	Не проводилось	0,430	165,25	165,25	0,860
		Водогрейный	RSA 500	Природный газ	2019	Не проводилось	0,430			
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Водогрейный	WOLF GKS Dynatherm 2500	Природный газ	2011	Не проводилось	2,400	154,64	154,64	4,800
		Водогрейный	WOLF GKS Dynatherm 2500	Природный газ	2011	Не проводилось	2,400			

1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Установленная мощность источника тепловой энергии — это сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям, а также на собственные и хозяйственные нужды. Параметры установленной тепловой мощности котельного оборудования приведены в таблице 5.

Таблица 5. Установленная тепловая мощность, ограничения тепловой мощности, располагаемая тепловая мощность котельных

№ п/п	Адрес или наименование источника тепловой энергии	Тепловая мощность котлов, установленная	Ограничения установленной тепловой мощности	Тепловая мощность котлов располагаемая	Затраты тепловой мощности на собственные нужды	Тепловая мощность источника тепловой энергии нетто
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	0,180	0,000	0,180	0,002	0,178
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	0,077	0,000	0,077	0,000	0,077
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	0,180	0,000	0,180	0,002	0,178
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	0,077	0,000	0,077	0,000	0,077
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	0,040	0,000	0,040	0,000	0,040
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	0,040	0,000	0,040	0,000	0,040
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	0,172	0,000	0,172	0,002	0,170
8	Котельная «Больница» с. Глухово	0,129	0,000	0,129	0,001	0,128
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	0,172	0,000	0,172	0,001	0,171
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	0,164	0,000	0,164	0,000	0,164
11	Котельная с. Суворово	0,164	0,000	0,164	0,000	0,164
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	0,348	0,000	0,348	0,002	0,346
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	0,015	0,000	0,015	0,000	0,015
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	0,051	0,000	0,051	0,000	0,051
15	Котельная «ДК» с. Смирново	0,077	0,000	0,077	0,001	0,076
16	Котельная «Школьная» с. Конново	0,172	0,000	0,172	0,000	0,172
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	0,022	0,000	0,022	0,000	0,022
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	0,172	0,000	0,172	0,001	0,171
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	0,258	0,000	0,258	0,002	0,256
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	0,047	0,000	0,047	0,000	0,047
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	0,037	0,000	0,037	0,000	0,037
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	0,040	0,000	0,040	0,000	0,040
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	0,036	0,000	0,036	0,000	0,036
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	0,040	0,000	0,040	0,000	0,040
25	Котельная №2 с. Дивеево	1,860	0,000	1,860	0,020	1,840
26	Котельная №1 с. Дивеево	6,020	0,000	6,020	0,073	5,947
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	0,860	0,000	0,860	0,007	0,853
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	0,860	0,000	0,860	0,000	0,860
29	Котельная с. Кременки	4,385	0,508	3,877	0,017	3,860
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	0,031	0,000	0,031	0,000	0,031
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	1,780	0,011	1,769	0,000	1,769
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	0,860	0,000	0,860	0,000	0,860
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	4,800	0,000	4,800	0,000	4,800

1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

Располагаемая мощность источника тепловой энергии — это величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом мощности, не реализуемой по техническим причинам. Ограничения тепловой мощности котельного оборудования эксплуатирующей организации муниципального образования представлены в таблице 5.

1.2.4. Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источников тепловой энергии и параметры тепловой мощности нетто

Потребление тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды – это значение расхода тепловой энергии, приходящееся на вспомогательные технологические процессы, в том числе на тепловыделения котлоагрегатов, нужды мазутного хозяйства (при наличии), нужды системы водоподготовки (при наличии), обдуву котлов, отопление помещений котельной, хозбытовые нужды и пр.

Данные об объемах потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды, а также параметры тепловой мощности нетто приведены в таблице 5. Годовые значения выработки, отпуск тепловой энергии и затрат тепловой энергии на собственные нужды приведены в таблице 6. Установленный топливный режим котельных и значения расходов условного топлива приведены в таблице 7.

Таблица 6. Выработка, отпуск тепловой энергии расход условного топлива по котельным

№ п/п	Адрес или наименование источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами	Затраты тепловой энергии на собственные нужды	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	Гкал	Гкал	Гкал
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	486,6	8,9	477,7
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	84,2	0,0	84,2
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	381,0	10,7	370,4
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	190,1	0,0	190,1
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	47,1	0,9	46,2
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	48,1	0,9	47,2
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	516,7	10,1	506,5
8	Котельная «Больница» с. Глухово	388,9	7,1	381,8
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	283,8	5,2	278,6
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	386,6	0,0	386,6
11	Котельная с. Суворово	166,9	0,0	166,9
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	632,5	12,1	620,4
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	41,7	0,8	40,9
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	101,7	2,0	99,7
15	Котельная «ДК» с. Смирново	131,9	3,8	128,0
16	Котельная «Школьная» с. Конново	451,3	0,0	451,3
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	26,0	0,5	25,5
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	271,7	5,3	266,4
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	496,0	9,7	486,2
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	120,9	2,3	118,6
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	41,7	0,8	40,9
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	121,3	0,0	121,3
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	68,8	0,0	68,8
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	56,8	0,0	56,8
25	Котельная №2 с. Дивеево	3615,2	98,6	3516,6
26	Котельная №1 с. Дивеево	10038,2	638,8	9399,4
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	1321,1	36,0	1285,1
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	0,0	0,0	0,0
29	Котельная с. Кременки	3069,0	83,7	2985,3
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	41,7	0,8	40,9
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	1550,6	0,0	1550,6
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	594,3	0,0	594,3
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	3220,7	0,0	3220,7

Таблица 7. Установленный топливный режим котельных и значения расходов условного топлива

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива	Расход условного топлива
Ед. изм.	-	-	ккал/кг	т у. т.
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	8153	79,95
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	8153	22,35
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	8153	63,11
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	8153	33,01
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	8153	8,48
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	8153	10,26
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	8153	91,76
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	8153	44,96
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	8153	36,11
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	8153	57,39
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	8153	37,23
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	8153	79,47
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	8153	9,54
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	8153	13,15
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	8153	18,62
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	8153	58,08
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	8153	4,23
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	8153	39,48
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	8153	71,58
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	8153	26,68
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	8153	10,16
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	8153	16,73
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	8153	16,10
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	8153	12,55
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	8153	429,98
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	8153	1562,52
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	8153	151,96
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	8153	0,00
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	8153	498,52
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	8153	8,87
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	8153	254,86
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	8153	98,21
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Природный газ	8153	498,06

1.2.5. Срок ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса

В соответствии с «Инструкцией по продлению срока безопасной эксплуатации паровых котлов с рабочим давлением более 4,0 МПа включительно и водогрейных котлов с температурой воды свыше 115оС» СО 153-34.17.469-2003 срок службы котлов принят - паровые водотрубные – 24 года, водогрейные всех типов – 16 лет. Решения о проведении ремонта или продления срока службы данного оборудования принимаются на основании технических освидетельствований и технического диагностирования, проведенных в установленном порядке. Информация о годе ввода оборудования в эксплуатацию и данные по годам последнего освидетельствования и годах продления ресурса представлена в таблице 4.

1.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии - источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии)

Комбинированная выработка электроэнергии и тепла — или когенерация — это способ выработки электрической энергии, при котором полезно используется тепло, высвобождающееся в процессе выработки электроэнергии. На территории муниципального образования отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

Схемы выдачи тепловой мощности источников тепловой энергии на территории муниципального образования приведена в таблице 8.

Таблица 8. Схемы выдачи тепловой мощности источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Теплоноситель	Схема присоединения систем отопления потребителей	Схема организации систем ГВС потребителей	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Температурный график	
						подача	обратка
Ед. изм.	-	-	-	-	-	°С	°С
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
11	Котельная с. Суворово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
25	Котельная №2 с. Дивеево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
26	Котельная №1 с. Дивеево	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Качественный	95	70
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Качественный	95	70
29	Котельная с. Кременки	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Качественный	95	70
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Горячая вода	Зависимая	Отдельный трубопровод	Качественный	95	70
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70

1.2.7. Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха

Регулирование отпуска тепловой энергии на территории муниципального образования – качественное, за счет изменения температуры воды в подающем трубопроводе тепловой сети в зависимости от текущей температуры наружного воздуха при постоянном расходе циркулирующей воды. Температурный график теплоисточника — это кривая (таблица), которая определяет, какая должна быть температура теплоносителя при фактической температуре наружного воздуха. Графики зависимости могут быть различны. Конкретный график зависит от климата, оборудования котельной и технико-экономических показателей.

Способ регулирования - качественный по отопительной нагрузке путем изменения температуры сетевой воды в подающем трубопроводе.

Способ регулирования отпуска тепла в сетях ГВС осуществляется количественным путем, т. е. изменением расхода сетевой воды в греющем контуре теплообменного оборудования на источнике тепловой энергии, по температурному графику вне зависимости от температуры наружного воздуха.

Обоснованием выбора графика служит возможность обеспечения нормированных температур в помещениях и нормированной температуры воды на нужды ГВС при оптимальных технико-экономических параметрах работы системы.

Утвержденные температурные графики регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии приведены в Приложении.

1.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования

Среднегодовая загрузка оборудования котельных определяется числом часов использования установленной тепловой мощности (УТМ) и представлена в таблице 9.

Таблица 9. Среднегодовая загрузка оборудования котельных

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии, адрес	Установленная тепловая мощность	Выработка тепловой энергии	Число часов использования УТМ
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал	ч
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	0,180	486,6	2703,4
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	0,077	84,2	1093,5
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	0,180	381,0	2116,8
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	0,077	190,1	2469,0
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	0,040	47,1	1177,3
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	0,040	48,1	1202,8
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	0,172	516,7	3003,8
8	Котельная «Больница» с. Глухово	0,129	388,9	3014,9
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	0,172	283,8	1649,9
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	0,164	386,6	2357,5
11	Котельная с. Суворово	0,164	166,9	1017,5
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	0,348	632,5	1817,4
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	0,015	41,7	2778,7
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	0,051	101,7	1993,7
15	Котельная «ДК» с. Смирново	0,077	131,9	1712,3
16	Котельная «Школьная» с. Конново	0,172	451,3	2624,0
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	0,022	26,0	1182,7
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	0,172	271,7	1579,7
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	0,258	496,0	1922,3
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	0,047	120,9	2571,9
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	0,037	41,7	1126,5
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	0,040	121,3	3032,0
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	0,036	68,8	1910,8
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	0,040	56,8	1421,0
25	Котельная №2 с. Дивеево	1,860	3615,2	1943,7
26	Котельная №1 с. Дивеево	6,020	10038,2	1667,5
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	0,860	1321,1	1536,2
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	0,860	0,0	0,0
29	Котельная с. Кременки	4,385	3069,0	699,9
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	0,031	41,7	1344,5
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	1,780	1550,6	871,1
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	0,860	594,3	691,1
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	4,800	3220,7	671,0

1.2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Учет тепловой энергии на котельных муниципального образования осуществляется одним из двух способов:

- приборный (на основании данных измерительных комплексов и приборов);
- расчетный (на основании расчетных показателей).

Данные о приборном учете энергоресурсов на котельных муниципального образования представлены в таблице 10.

Таблица 10. Приборы учета тепловой энергии, отпущенной в сеть

№ п/п	Наименование котельной	Способ учета тепловой энергии	Наименование, модель прибора учета	Дата следующей проверки
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Расчетный метод	-	-
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Расчетный метод	-	-
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Расчетный метод	-	-
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Расчетный метод	-	-
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Расчетный метод	-	-
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Расчетный метод	-	-
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Расчетный метод	-	-
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Расчетный метод	-	-
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Расчетный метод	-	-
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Расчетный метод	-	-
11	Котельная с. Суворово	Расчетный метод	-	-
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Расчетный метод	-	-
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Расчетный метод	-	-
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Расчетный метод	-	-
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Расчетный метод	-	-
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Расчетный метод	-	-
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Расчетный метод	-	-
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Расчетный метод	-	-
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Расчетный метод	-	-
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Расчетный метод	-	-
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Расчетный метод	-	-
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Расчетный метод	-	-
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Расчетный метод	-	-
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Расчетный метод	-	-
25	Котельная №2 с. Дивеево	Расчетный метод	-	-
26	Котельная №1 с. Дивеево	Расчетный метод	-	-
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Расчетный метод	-	-
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Прибор учета	ВЗЛЕТ ТСРВ	2026
29	Котельная с. Кременки	Расчетный метод	-	-
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Расчетный метод	-	-
31	Блочная модульная котельная KM-2,07 ВГ (п. Сатис)	Прибор учета	КАРАТ-307	2028
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Прибор учета	МКТС	2028
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Прибор учета	МКТС	2028

1.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

Отказ (авария, инцидент) на источнике тепловой энергии – это ситуация, повлекшая повреждение технических устройств или отклонение от установленного режима технологического процесса, которая привела к полному или частичному останову процесса производства тепловой энергии.

По данным теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования технологические нарушения, аварии и инциденты на источниках тепловой энергии в базовом периоде представлены в таблице 11. Ретроспективная статистика технологических нарушений, аварий и инцидентов на источниках тепловой энергии не ведется.

Таблица 11. Статистика отказов отпуски тепловой энергии с коллекторов котельных

№ п/п	Номер вывода тепловой мощности (наименование источника тепловой энергии)	Количество аварий, инцидентов на котельных, повлекших прекращение теплоснабжения	Среднее время восстановления теплоснабжения	Суммарный недоотпуск тепловой энергии
Ед. изм.	-	шт.	ч	Гкал
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	0	0,0	0,0
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	0	0,0	0,0
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	0	0,0	0,0
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	0	0,0	0,0
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	0	0,0	0,0
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	0	0,0	0,0
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	0	0,0	0,0
8	Котельная «Больница» с. Глухово	0	0,0	0,0
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	0	0,0	0,0
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	0	0,0	0,0
11	Котельная с. Суворово	0	0,0	0,0
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	0	0,0	0,0
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	0	0,0	0,0
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	0	0,0	0,0
15	Котельная «ДК» с. Смирново	0	0,0	0,0
16	Котельная «Школьная» с. Конново	0	0,0	0,0
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	0	0,0	0,0
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	0	0,0	0,0
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	0	0,0	0,0
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	0	0,0	0,0
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	0	0,0	0,0
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	0	0,0	0,0
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	0	0,0	0,0
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	0	0,0	0,0
25	Котельная №2 с. Дивеево	0	0,0	0,0
26	Котельная №1 с. Дивеево	0	0,0	0,0
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	0	0,0	0,0
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	0	0,0	0,0
29	Котельная с. Кременки	0	0,0	0,0
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	0	0,0	0,0
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	0	0,0	0,0
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	0	0,0	0,0
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	0	0,0	0,0

1.2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии

На момент актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии не выявлены.

1.2.12. Перечень источников тепловой энергии, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Источники тепловой энергии, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей на территории муниципального образования отсутствуют.

1.2.13. Изменения, произошедшие в источниках тепловой сети за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных на территории муниципального образования приведена в таблице 12.

Таблица 12. Динамика изменения эксплуатационных показателей котельных

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	МП «Коммунальник»	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	8,27	9,27	10,27	11,27	12,27
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	173,26	173,26	173,26	173,26	173,26
		Собственные нужды	%	3,24	3,24	3,24	3,24	3,24
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	155,39	155,39	155,39	155,39	155,39
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	30,14	30,14	30,14	30,14	30,14
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м ³ /Гкал	0,15	0,15	0,27	0,27	0,36
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	19,33	19,33	19,33	19,33	19,33
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	34,35	34,35	34,35	34,35	34,35
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	19,05	19,05	19,05	19,05	19,05
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	23,81	23,81	23,81	23,81	23,81
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Обновлена информация о котельном оборудовании, добавлена информации о насосном и тягодутьевом оборудовании, актуализированы схемы выдачи тепловой мощности, актуализирована информация о способах учета тепловой энергии.

Часть 3 – Тепловые сети

1.3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии с выделением сетей горячего водоснабжения

Общие характеристики протяженности тепловых сетей и сетей горячего водоснабжения по системам теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 13.

Таблица 13. Общие показатели протяженности по системам теплоснабжения

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Износ тепловых сетей	Средний диаметр	Протяженность сетей отопления (в одноконтурном исчислении)				Протяженность сетей ГВС (в одноконтурном исчислении)				Протяженность сетей отопления и ГВС по годам прокладки (в одноконтурном исчислении)			
				Всего:	Надземной прокладки	Подземной бесканальной прокладки	Подземной канальной и подвальной прокладки	Всего:	Надземной прокладки	Подземной бесканальной прокладки	Подземной канальной и подвальной прокладки	До 1990	С 1991 по 1998	С 1999 по 2003	С 2004
Ед. изм.	-	%	мм	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м	м
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	84	58	373	0	0	373	0	0	0	0	141	107	0	125
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	100	100	5	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	100	100	5	5	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	87	51	18	0	0	18	0	0	0	0	0	18	0	0
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	100	32	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	100	32	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	97	100	110	0	0	110	0	0	0	0	0	110	0	0
8	Котельная «Больница» с. Глухово	100	69	49	0	0	49	0	0	0	0	49	0	0	0
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	99	65	115	5	0	110	0	0	0	0	110	3	2	0
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	100	51	60	60	0	0	0	0	0	0	60	0	0	0
11	Котельная с. Суворово	100	67	154	0	0	154	0	0	0	0	154	0	0	0
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	89	70	192	161	0	31	0	0	0	0	0	171	0	21
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	90	32	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	100	32	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
15	Котельная «ДК» с. Смирново	100	69	17	0	0	17	0	0	0	0	17	0	0	0
16	Котельная «Школьная» с. Конново	90	69	12	0	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	87	32	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	100	32	28	0	0	28	0	0	0	0	28	0	0	0
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	100	100	34	0	0	34	0	0	0	0	0	34	0	0
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	100	51	49	0	0	49	0	0	0	0	49	0	0	0
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	100	51	5	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	57	32	2	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	2
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	100	51	2	0	0	2	0	0	0	0	2	0	0	0
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	97	40	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0
25	Котельная №2 с. Дивеево	93	137	985	275	0	710	0	0	0	0	0	909	0	76
26	Котельная №1 с. Дивеево	81	96	5155	828	0	4327	387	0	0	387	3461	474	16	1591
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	17	70	143	0	0	143	140	0	0	140	0	0	0	283
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	3	59	285	0	0	285	250	0	0	250	0	0	0	535
29	Котельная с. Кременки	100	90	1878	259	0	1619	851	242	0	609	2728	0	0	0
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	100	51	2	2	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	97	95	1880	635	0	1245	600	35	0	565	600	0	0	0
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	99	63	1080	958	0	122	0	0	0	0	1080	0	0	0
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	94	105	7620	1280	0	6340	0	0	0	0	7620	0	0	0

Общая характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей без учета сетей горячего водоснабжения по зонам действия теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования приведена в таблице 14.

Таблица 14. Характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей (без ГВС)

№ п/п	Организация	Условный диаметр	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении	Материальная характеристика
Ед. изм.	-	мм	м	м2
1	МП «Коммунальник»	20	178	3,6
		25	881	22,0
		32	380	12,1
		40	809	32,3
		50	4414	220,7
		70	2201	154,1
		80	2068	165,4
		100	1968	196,8
		125	616	77,0
		150	3362	504,3
		200	1694	338,7
		250	177	44,3
		300	0	0,0
		350	212	74,0
		400	0	0,0
		500	0	0,0
		600	0	0,0
		700	0	0,0
		800	0	0,0
		1000	0	0,0
		Всего:	20270	1845,3

Общая характеристика сетей горячего водоснабжения по зонам действия теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования приведена в таблице 15.

Таблица 15. Характеристика сетей горячего водоснабжения

№ п/п	Организация	Условный диаметр	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении	Материальная характеристика
Ед. изм.	-	мм	м	м2
1	МП «Коммунальник»	20	0	0,0
		25	29	0,7
		32	250	8,0
		40	140	5,6
		50	1020,5	51,0
		70	128	9,0
		80	96,5	7,7
		100	376	37,6
		125	0	0,0
		150	0	0,0
		200	0	0,0
		250	0	0,0
		300	0	0,0
		350	0	0,0
		400	0	0,0
		500	0	0,0
		600	0	0,0
		700	0	0,0
		800	0	0,0
		1000	0	0,0
		Всего:	2228	119,6

Характеристики способов прокладки магистральных и распределительных тепловых сетей и сетей ГВС по зонам действия теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования приведены в таблице 16.

Таблица 16. Характеристики способов прокладки тепловых сетей

№ п/п	Организация	Тип прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубом исчислении	Материальная характеристика
Ед. изм.	-	-	м	м2
1	МП «Коммунальник»	Надземная	3061	354,4
		Подземная канальная и подвальная	17937	1633,2
		Подземная бесканальная	0	0,0
		Всего:	22498	1964,9

Распределение протяженности тепловых сетей и сетей ГВС по годам прокладки и по зонам действия теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования приведены в таблице 17.

Таблица 17. Распределение протяженности по годам прокладки

№ п/п	Организация	Год прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубом исчислении	Материальная характеристика
Ед. изм.	-	год	м	м2
1	МП «Коммунальник»	До 1990	14756	1456,1
		С 1991 по 1998	2977	275,4
		С 1999 по 2003	18	0,9
		С 2004	3247	270,5
		Всего:	22498	1964,9

Характеристики центральных тепловых пунктов централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 18, характеристики насосных станций – в таблице 19.

Таблица 18. Характеристики ЦТП

№ п/п	Наименование ЦТП	Адрес ЦТП	Система теплоснабжения	Принцип организации системы отопления на ЦТП			Принцип организации системы ГВС на ЦТП	Тепловая мощность (нагрузка) ЦТП	Системы автоматизации ЦТП	Описание систем автоматизации ЦТП	Наличие прибора учета тепловой энергии на ЦТП
				Схема подключения	Наличие подмеса	Наличие повышения давления					
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	-	Гкал/ч	-	-	-
1	Отсутствуют	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 19. Характеристики насосных станций

№ п/п	Насосная станция, название	Адрес	Система теплоснабжения	Марка насосов	Кол-во насосов	Расход	Давление на входе	Давление на выходе	Схема присоединения насосов к магистральным трубопроводам	Состояние насосного оборудования	Наличие систем автоматизации
Ед. изм.	-	-	-	-	-	м/час	ати	ати	-	-	-
1	Отсутствуют	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1.3.2. Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии

Принципиальные схемы тепловых сетей с указанием источников тепловой энергии, трассировок, графического отображения потребителей тепловой энергии на территории муниципального образования приведены в Приложении.

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

Общие параметры протяженности, значения материальных характеристик и сведения о годах ввода в эксплуатацию тепловых сетей муниципального образования приведены в таблицах 13-17. В соответствии с СП 124.13330.2012 расчетный срок службы стальных и чугунных трубопроводов должен составлять не менее 30 лет. При проектировании тепловых сетей из неметаллических труб их расчетный срок службы также должен составлять не менее 30 лет. Выделение участков ненормативной надежности при отсутствии прочих данных осуществляется по факту истечения сроков службы в соответствии с таблицей 17.

Основным материалом изоляционного слоя тепловых сетей всех источников тепловой энергии на территории муниципального образования является минеральная вата с различными типами покровного слоя, в некоторых случаях – пенополиуретан (ППУ).

Для компенсации температурных расширений трубопроводов на тепловых сетях муниципального образования применяются в основном П-образные виды компенсаторов. Учет количества компенсаторов не осуществляется.

В процессе эксплуатации тепловых сетей при производстве земляных работ в местах прокладки теплотрасс на территории муниципального образования наиболее часто встречаются грунты группы 2, 3. Группа грунтов 2: пески мелкие, пески пылеватые, супеси (частиц менее 0,005 мм до 6 %), лесс высокопористый (коэффициент пористости больше 0,8), торф сильно разложившийся, гравий до 15 мм. Группа грунтов 3: пески средней крупности, супеси (частиц менее 0,005 мм до 10 %), суглинки (частиц менее 0,005 мм до 15 %), лесс низкопористый (коэффициент пористости меньше 0,8), жирная глина, тяжелый суглинок, крупный гравий.

Для сравнения эффективности систем теплоснабжения используется интегральный показатель эффективности тепловой сети в зоне действия источника тепловой энергии – удельная материальная тепловая характеристика.

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Удельная материальная характеристика тепловой сети – это индикатор эффективности централизованного теплоснабжения, который позволяет сравнить системы транспорта теплоносителя.

В соответствии со сложившейся практикой анализа систем централизованного теплоснабжения выделяют зоны:

- зона высокой эффективности централизованного теплоснабжения определяется показателем удельной материальной характеристики плотности тепловой нагрузки ниже 100 м²/Гкал/ч;
- зона предельной эффективности централизованного теплоснабжения определяется показателем удельной материальной характеристики плотности тепловой нагрузки ниже 200 м²/Гкал/ч. Значение приведенной материальной характеристики, превышающей 200 м²/Гкал/ч свидетельствует о целесообразности применения индивидуального теплоснабжения.

1.3.4. Тип и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Запорная арматура предназначена она для перекрытия потока рабочей среды трубопровода. Регулирующая арматура на тепловых сетях используется для регулирования параметров теплоносителя: расхода, давления, температуры. Устройства защиты предназначены для защиты тепловых сетей и оборудования с присоединенными к ним местными системами потребителей тепла от аварийного повышения давления.

Данные по количеству запорно-регулирующей арматуры, а также информация об автоматических устройствах защиты от превышения давления на системах теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 20.

Таблица 20. Запорно-регулирующая арматура

№	Количество объектов ЗРА					Средний износ арматуры	Количество автоматических устройств защиты от превышения давления
	Организация	Запорная (краны, вентили, задвижки, затворы)	Регулирующая (регулирующие клапаны, регуляторы давления, регуляторы температуры, регулирующие вентили)	Предохранительная (предохранительные клапаны)	Защитная (отсечные клапаны, обратные клапаны)		
Ед. изм.	-	шт.	шт.	шт.	шт.	%	шт.
1	МП «Коммунальник»	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется

1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

При подземной прокладке на тепловых сетях устанавливаются тепловые камеры для выполнения работ на участках тепловых сетей и обслуживания арматуры трубопроводов, выполненные из кирпича и монолитных железобетонных плит, при надземной прокладке - узлы врезки трубопроводов.

Для выполнения оперативных переключений в схеме тепловых сетей системы теплоснабжения муниципального образования для ремонтного обслуживания запорных и компенсационных устройств, для установки измерительных приборов с целью выполнения измерений режимных параметров теплоносителя тепловые трассы оборудованы тепловыми камерами. Тепловые камеры тепловых сетей выполнены по проектам строительства тепловых сетей.

Тепловые камеры тепловых сетей зоны централизованного теплоснабжения выполнены из сборного железобетона или полностью монолитными железобетонными конструкциями. Данные по тепловым камерам систем теплоснабжения муниципального образования представлены в таблице 21.

Таблица 21. Характеристики тепловых камер

№	Организация	Тип тепловых камер	Количество тепловых камер
Ед. изм.	-	-	шт.
1	МП «Коммунальник»	Сборные железобетонные	Учет не ведется
		Монолитные бетонные	Учет не ведется
		Кирпичные	Учет не ведется
		Прочие	Учет не ведется

Тепловые камеры локальных систем теплоснабжения конструкционно выполнены аналогично камерам централизованной системы. Зачастую они имеют фундамент в виде железобетонной подушки или железобетонного основания. Стены камер в большинстве случаев сложены из красного кирпича, перекрыты железобетонными монолитными плитами перекрытия или выполнены из сборных железобетонных плит перекрытия, опирающихся на стены тепловых камер и/или железобетонные или

металлические балки. В некоторых камерах в качестве одной стены служит бетонная щитовая неподвижная опора. В железобетонные перекрытия тепловых камер вмонтированы чугунные или стальные люки для осмотра и спуска в камеры. Под ними установлены металлические лестницы для спуска и осмотра тепловых камер обслуживающим персоналом. Количество люков - 2 или 4 шт. на каждую камеру в соответствии с проектом и требованиями правил техники безопасности. В отдельных случаях смотровые камеры, в основном на проезжей части дорог, имеют один люк.

Тепловые камеры на магистральных и внутриквартальных тепловых сетях могут быть выполнены в подземном и надземном исполнении

Для обслуживания задвижек больших размеров по высоте в составе магистральных теплотрасс над камерами могут устанавливаются надземные павильоны. Стены и перекрытия выполнены в основном из бетона, железобетонных плит и кирпича, основание павильонов бетонное, кровля мягкая из рубероида.

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

Описание графиков регулирования отпуска тепловой энергии в тепловые сети приведено в разделе 1.2.7 «Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии».

Обоснованность температурного графика заключается в оценке возможности обеспечения нормированных температур в помещениях и нормированной температуры воды на нужды ГВС при оптимальных технико-экономических параметрах работы системы. Провести оценку возможности обеспечения нормированных температур не представляется возможным в связи с тем, что статистические данные фактических температур отапливаемых помещений и теплоносителя каждый день расчетного периода не ведутся, существующие режимы условно принимаются как обоснованные.

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

Одним из определяющих факторов, влияющих на величину полезного отпуска тепловой энергии объектам теплоснабжения, является температура наружного воздуха. Для оценки внешних климатических условий, при которых осуществлялось функционирование и эксплуатация систем теплоснабжения муниципального образования, использовались параметры, рекомендуемые СП 131.13330.2020 «Строительная климатология». Данные по климатическим условиям представлены в таблице 22.

Таблица 22. Климатические условия муниципального образования

№	Субъект РФ	Ближайший город из перечня по СП 131.13330.2020 - Строительная климатология (СНиП 23-01-99)	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$	Средняя температура отопительного периода
Ед. изм.	-	-	$^{\circ}\text{C}$	сут.	$^{\circ}\text{C}$
1	Нижегородская область	Арзамас	-29	208	-4,1

По данным теплоснабжающих организаций статистика фактической разности температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах во всем диапазоне температур наружного воздуха каждый

день отопительного периода каждого источника тепловой энергии не ведется. В соответствии с пунктом 6.2.59 приказа № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» от 24 марта 2003 г. температура воды в подающей линии водяной тепловой сети в соответствии с утвержденным для системы теплоснабжения графиком задается по усредненной температуре наружного воздуха за промежуток времени в пределах 12-24 ч, определяемый диспетчером тепловой сети в зависимости от длины сетей, климатических условий и других факторов. Отклонения от заданного режима на источнике теплоты предусматриваются не более $\pm 3\%$ по температуре воды, поступающей в тепловую сеть. По предоставленным теплоснабжающими организациями данным фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети соответствуют утвержденным графикам регулирования.

1.3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

Под гидравлическим режимом тепловых сетей принято понимать распределение давлений и потоков теплоносителя по длине тепловых сетей в соответствии с требуемым отпуском тепла. Целью регулирования гидравлических режимов является поддержание нормальных расходов теплоносителя во всей сети и на отдельных ее участках. В соответствии с приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. № 115 «Об утверждении Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок» расчет гидравлических режимов тепловых сетей разрабатываются эксплуатирующей организацией ежегодно, отдельного для отопительного и летнего периодов.

Расчеты гидравлических режимов тепловых сетей по данным теплоснабжающих организаций не производились.

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

Отказ (авария, инцидент) тепловых сетей – это ситуация, повлекшая повреждение целостности конструкции тепловой сети или отклонение параметров теплоносителя от установленного теплового режима, которая привела к полному или частичному прекращению снабжения потребителя(ей) тепловой энергией.

Статистика количества отказов тепловых сетей, а также удельные (отнесенные к протяженности тепловых сетей) значения количества отказов в тепловых сетях по данным теплоснабжающих организаций в разрезе источников тепловой энергии предоставлена в таблице 23, в разрезе ЕТО – в таблице 24.

Таблица 23. Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей по котельным

№ п/п	Источник	Год	Количество аварий (инцидентов) в тепловых сетях	Среднее время восстановления теплоснабжения	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях	Средний недоотпуск тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	шт.	час	1/км/год	Гкал/отказ
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№ п/п	Источник	Год	Количество аварий (инцидентов) в тепловых сетях	Среднее время восстановления теплоснабжения	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях	Средний недоотпуск тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	шт.	час	1/км/год	Гкал/отказ
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная «Больница» с. Глухово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
11	Котельная с. Суворово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
15	Котельная «ДК» с. Смирново	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№ п/п	Источник	Год	Количество аварий (инцидентов) в тепловых сетях	Среднее время восстановления теплоснабжения	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях	Средний недоотпуск тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	шт.	час	1/км/год	Гкал/отказ
16	Котельная «Школьная» с. Конново	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
25	Котельная №2 с. Дивеево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
26	Котельная №1 с. Дивеево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0

№ п/п	Источник	Год	Количество аварий (инцидентов) в тепловых сетях	Среднее время восстановления теплоснабжения	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях	Средний недоотпуск тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	шт.	час	1/км/год	Гкал/отказ
29	Котельная с. Кременки	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0

Таблица 24. Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей по ЕТО

№ п/п	Организация	Год	Количество аварий (инцидентов) в тепловых сетях	Среднее время восстановления теплоснабжения	Удельное (отнесенное к протяженности тепловых сетей) количество отказов в тепловых сетях	Средний недоотпуск тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	шт.	час	1/км/год	Гкал/отказ
1	МП «Коммунальник»	2019	0	0,0	0,0	0,0
		2020	0	0,0	0,0	0,0
		2021	0	0,0	0,0	0,0
		2022	0	0,0	0,0	0,0
		2023	0	0,0	0,0	0,0

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

Среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, а также количество восстановлений или аварийно-восстановительных ремонтов за последние 5 лет по данным теплоснабжающих организаций приведено в таблицах 23 и 24.

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

Диагностика состояния тепловых сетей производится с целью своевременного выявления возможных повреждений сетей и заблаговременного проведения ремонтно-восстановительных работ, не допуская повреждения сетей в период отопительного сезона и выполнения неплановых (аварийных) ремонтных работ, требующих отвлечения значительных трудовых и материальных ресурсов.

На всех тепловых сетях в соответствии с требованиями ПТЭ проводятся обходы теплотрасс и осмотры тепловых камер, плановые шурфовки участков трасс, могут быть проведены исследования

состояния металла трубопроводов неразрушающими методами контроля, проводятся испытания на гидравлические потери, потери сетевой воды, потери тепла через тепловую изоляцию или с помощью инструментального (тепловизионного) обследования трасс.

Техническое диагностирование отдельных участков теплосети может проводиться с применением метода акустической томографии в соответствии СО 153-34.0-20.673-2009 «Рекомендации по контролю технического состояния трубопроводов тепловых сетей методом акустической томографии». Метод основывается на эмиссии (излучении) сигналов зонами труб с повышенным напряжением в них. В соответствии с методом дефекты размером несколько десятков сантиметров и более излучают сигналы в диапазоне частот от 300 до 5000 Гц. Диагностика состоит в регистрации акустических сигналов, которые распространяются по трубе. После их дальнейшей фильтрации осуществляется определение местоположения источников сигналов. Таким образом, АТ метод определяет места труб с аномалиями и дефектами, а также места утечек теплоносителя. Далее происходит классификация дефектов и аномалий по степени их опасности, и проводится расчет времени наработки до предельного состояния трубопровода, с учетом имеющихся дефектов.

Также может применяться техническое диагностирование участков трубопроводов магнитометрическим методом в соответствии с РД 102-008-2002 «Инструкция по диагностике технического состояния трубопроводов бесконтактным магнитометрическим методом».

На территории муниципального образования основным методом диагностики состояния тепловых сетей являются обходы теплотрасс и осмотры тепловых камер, плановые шурфовки участков трасс.

По результатам анализа технического состояния сетей выполняется разработка перспективного графика ремонтов оборудования тепловых сетей, формируются и утверждаются годовые графики ремонтов в пределах выделенного финансирования. Целью планирования ремонтов является:

- поддержание основных производственных фондов в рабочем состоянии;
- обеспечение исправного состояния оборудования, зданий, сооружений тепловых сетей.

В рамках теплоснабжающих организаций должны быть утверждены регламенты ремонтной деятельности. Ремонты в летний период на тепловых сетях в зонах теплоисточников проводятся по согласованному с администрацией муниципального образования ежегодному графику ремонтов тепловых сетей.

Ремонтные работы выполняются в соответствии с объемами и требованиями «Правил организации технического обслуживания и ремонта оборудования зданий и сооружений электростанций и сетей» СО 34.04.181-2003. Перед началом ремонтных работ проводятся плановые гидравлических испытаний тепловых сетей избыточным давлением. Завершаются ремонты тепловых сетей испытаниями ремонтируемых участков тепловых сетей для проверки качества ремонтных работ, оценке плотности, прочности сетей и возможности их включения в работу.

1.3.12. Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний (гидравлических, температурных, на тепловые потери) тепловых сетей

Основными методами испытаний тепловых сетей должны являться:

- гидравлические испытания на прочность и герметичность (плотность) трубопроводов, их элементов и арматуры.
- испытания на гидравлическое сопротивление (потери давления) отдельных элементов СЦТ;
- тепловые испытания на максимальную температуру теплоносителя;
- испытания на тепловые потери;
- испытания установок и устройств электрохимзащиты (ЭХЗ) трубопроводов (электрическим измерениям для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающих токов на трубопроводы подземных тепловых сетей).

Теплоснабжающие организации должны проводить все виды испытаний тепловой сети по разработанной рабочей программе, которая включает в себя:

- задачи и основные положения методики проведения испытания;
- перечень подготовительных, организационных и технологических мероприятий;
- последовательность отдельных этапов и операций во время испытания;
- режимы работы оборудования источника тепловой энергии и тепловой сети (расход и параметры теплоносителя во время каждого этапа испытания);
- схемы работы насосно-подогревательной установки источника тепловой энергии при каждом режиме испытания;
- схемы включения и переключений в тепловой сети;
- сроки проведения каждого отдельного этапа или Режимы испытания;
- точки наблюдения, объект наблюдения, количество наблюдателей в каждой точке;
- оперативные средства связи и транспорта;
- меры по обеспечению техники безопасности во время испытания.

Периодичность проведения испытаний тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя определяется техническим руководителем ресурсоснабжающей организации.

Испытание на максимальную температуру теплоносителя должны проводиться непосредственно перед окончанием отопительного сезона при устойчивых суточных плюсовых температурах наружного воздуха.

Испытания по определению гидравлических потерь в тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на трубопроводах вывода источника тепла или отдельных магистралях, характерных для данной тепловой сети по типу строительно-изоляционных конструкций, сроку службы и условиям эксплуатации. График испытаний утверждается главным инженером предприятия.

Испытания по определению тепловых потерь в тепловых сетях должны проводиться один раз в пять лет на трубопроводах вывода с источника теплоснабжения или отдельных магистралях, характерных для данной тепловой сети по типу строительно-изоляционных конструкций, сроку службы и условиям эксплуатации.

На тепловых сетях проводятся следующие виды испытаний:

- 1) Гидравлические испытания на плотность и прочность проводятся в соответствии с «Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды», «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации»,

«Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местными инструкциями.

Данный вид испытания должен проводиться 2 раза – после окончания отопительного сезона и в летний период после капитальных ремонтов (не позднее чем за 3 недели до начала отопительного сезона). Пробное давление выбирается не ниже 1,25 рабочего, рабочее давление устанавливается техническим руководителем ТСО, эксплуатирующей тепловые сети с учетом технических требований к конструктивным элементам тепловой сети. Испытания проводятся по зонам теплоснабжения (локальных источников). Пробное давления создаются сетевыми насосами теплоисточников. После проведения испытаний составляется Акт.

2) Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Периодичность испытаний определяется техническим руководителем ТСО. Испытания проводятся в конце отопительного периода с отключением внутренних систем потребителей детских и лечебных учреждений, открытых систем ГВС, а также прочих потребителей, указанных в НТД. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику на предстоящий отопительный сезон. После проведения испытаний составляется Акт.

3) Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Периодичность испытаний определяется техническим руководителем ТСО. Испытания проводятся в конце отопительного периода с отключением внутренних систем потребителей детских и лечебных учреждений, открытых систем ГВС, а также прочих потребителей, указанных в НТД. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику на предстоящий отопительный сезон. После проведения испытаний составляется Акт.

4) Испытания на гидравлические потери (пропускную способность) проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» по утверждённому графику. Испытаниям подвергаются отдельные магистрали или участки сети с характерными условиями эксплуатации. Данные, полученные в результате испытаний, используются для разработки гидравлических режимов и разработки энергетических (режимных) характеристик. После проведения испытаний создается отчёт с результатами расчётов. Испытания проводятся не реже одного раза в 5 лет.

Все виды испытаний должны проводиться отдельно, по разработанным рабочим программам, согласованным со всеми участниками их проведения утвержденным техническим руководителем эксплуатирующей организации и согласованной с источником тепловой энергии.

Заблаговременно проводятся работы по оповещению потребителей тепловой энергии о проводимых испытаниях тепловых сетей с перечнем мероприятий, необходимых к выполнению в системах теплоснабжения.

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

Расчеты нормативов технологических потерь в соответствии с инструкцией, утвержденной Приказом Минэнерго № 325 от 30 декабря 2008 года, должны определяться для каждой теплосетевой организации, эксплуатирующей тепловые сети для передачи тепловой энергии, теплоносителя потребителям. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей в разрезе по источникам приведена в таблице 25, по ЕТО – в таблице 26.

Таблица 25. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей по источникам

№ п/п	Источник	Год	Нормативные (утвержденные) потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Сверхнормативные потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Ед. изм.	-	-	Гкал	Гкал	Гкал	%
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	2019	Не утверждались	102,0	-	17,1
		2020	Не утверждались	102,0	-	17,1
		2021	Не утверждались	102,0	-	33,0
		2022	Не утверждались	102,0	-	33,0
		2023	10,0	31,3	21,3	6,5
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	2019	Не утверждались	3,1	-	5,2
		2020	Не утверждались	3,1	-	5,2
		2021	Не утверждались	3,1	-	5,2
		2022	Не утверждались	3,1	-	5,2
		2023	Не утверждались	3,1	-	3,7
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	2019	Не утверждались	28,4	-	7,7
		2020	Не утверждались	28,4	-	7,7
		2021	Не утверждались	28,4	-	7,3
		2022	Не утверждались	28,4	-	7,3
		2023	7,9	14,2	6,3	3,8
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	2019	Не утверждались	4,4	-	2,0
		2020	Не утверждались	4,4	-	2,0
		2021	Не утверждались	4,4	-	2,0
		2022	Не утверждались	4,4	-	2,0
		2023	4,2	4,4	0,2	2,3
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	2019	Не утверждались	1,0	-	2,5
		2020	Не утверждались	1,0	-	2,5
		2021	Не утверждались	1,0	-	1,3
		2022	Не утверждались	1,0	-	1,3
		2023	Не утверждались	1,0	-	2,1
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	2019	Не утверждались	0,7	-	1,1
		2020	Не утверждались	0,7	-	1,1
		2021	Не утверждались	0,7	-	0,5
		2022	Не утверждались	0,7	-	0,5
		2023	Не утверждались	0,7	-	1,5
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	2019	Не утверждались	40,7	-	6,4
		2020	Не утверждались	40,7	-	6,4
		2021	Не утверждались	40,7	-	6,4
		2022	Не утверждались	40,7	-	6,4
		2023	11,3	40,7	29,4	8,0
8	Котельная «Больница» с. Глухово	2019	Не утверждались	26,4	-	40,2
		2020	Не утверждались	26,4	-	40,2
		2021	Не утверждались	26,4	-	40,2
		2022	Не утверждались	26,4	-	40,2
		2023	8,0	25,0	17,0	6,5
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	2019	Не утверждались	58,0	-	17,4
		2020	Не утверждались	58,0	-	17,4
		2021	Не утверждались	58,0	-	17,4
		2022	Не утверждались	58,0	-	17,4
		2023	5,8	18,2	12,4	6,5
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	2019	Не утверждались	31,9	-	7,0
		2020	Не утверждались	31,9	-	7,0
		2021	Не утверждались	31,9	-	7,0
		2022	Не утверждались	31,9	-	7,0
		2023	10,3	31,9	21,6	8,2

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№ п/п	Источник	Год	Нормативные (утвержденные) потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Сверхнормативные потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Ед. изм.	-	-	Гкал	Гкал	Гкал	%
11	Котельная с. Суворово	2019	Не утверждались	84,6	-	28,8
		2020	Не утверждались	84,6	-	28,8
		2021	Не утверждались	84,6	-	28,8
		2022	Не утверждались	84,6	-	28,8
		2023	47,8	21,2	0,0	12,7
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	2019	Не утверждались	82,5	-	11,3
		2020	Не утверждались	82,5	-	11,3
		2021	Не утверждались	82,5	-	11,3
		2022	Не утверждались	82,5	-	11,3
		2023	13,4	18,1	4,7	2,9
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	2019	Не утверждались	0,4	-	0,9
		2020	Не утверждались	0,4	-	0,9
		2021	Не утверждались	0,4	-	0,9
		2022	Не утверждались	0,4	-	0,9
		2023	Не утверждались	0,4	-	0,9
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	2019	Не утверждались	0,8	-	0,7
		2020	Не утверждались	0,8	-	0,7
		2021	Не утверждались	0,8	-	0,7
		2022	Не утверждались	0,8	-	0,7
		2023	Не утверждались	0,8	-	0,8
15	Котельная «ДК» с. Смирново	2019	Не утверждались	10,2	-	4,4
		2020	Не утверждались	10,2	-	4,4
		2021	Не утверждались	10,2	-	4,4
		2022	Не утверждались	10,2	-	4,4
		2023	2,9	10,2	7,3	7,9
16	Котельная «Школьная» с. Конново	2019	Не утверждались	4,1	-	0,7
		2020	Не утверждались	4,1	-	0,7
		2021	Не утверждались	4,1	-	0,7
		2022	Не утверждались	4,1	-	0,7
		2023	9,6	21,5	11,9	4,8
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	2019	Не утверждались	0,4	-	1,3
		2020	Не утверждались	0,4	-	1,3
		2021	Не утверждались	0,4	-	1,3
		2022	Не утверждались	0,4	-	1,3
		2023	Не утверждались	0,4	-	1,4
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	2019	Не утверждались	19,6	-	6,5
		2020	Не утверждались	19,6	-	6,5
		2021	Не утверждались	19,6	-	6,5
		2022	Не утверждались	19,6	-	6,5
		2023	5,9	19,6	13,6	7,3
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	2019	Не утверждались	10,0	-	1,8
		2020	Не утверждались	10,0	-	1,8
		2021	Не утверждались	10,0	-	5,8
		2022	Не утверждались	10,0	-	5,8
		2023	10,8	10,0	0,0	2,1
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	2019	Не утверждались	13,1	-	7,5
		2020	Не утверждались	13,1	-	7,5
		2021	Не утверждались	13,1	-	2,4
		2022	Не утверждались	13,1	-	2,4
		2023	2,4	5,7	3,3	4,8
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	2019	Не утверждались	1,6	-	3,7
		2020	Не утверждались	1,6	-	3,7
		2021	Не утверждались	1,6	-	3,7
		2023	Не утверждались	1,6	-	3,9
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	2019	Не утверждались	0,6	-	0,6
		2020	Не утверждались	0,6	-	0,6
		2021	Не утверждались	0,6	-	0,6
		2022	Не утверждались	0,6	-	0,6
		2023	2,6	5,8	3,2	4,8
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	2019	Не утверждались	0,6	-	0,7
		2020	Не утверждались	0,6	-	0,7
		2021	Не утверждались	0,6	-	0,7
		2022	Не утверждались	0,6	-	0,7
		2023	Не утверждались	0,6	-	0,9

№ п/п	Источник	Год	Нормативные (утвержденные) потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Сверхнормативные потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Ед. изм.	-	-	Гкал	Гкал	Гкал	%
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	2019	Не утверждались	0,6	-	1,0
		2020	Не утверждались	0,6	-	1,0
		2021	Не утверждались	0,6	-	0,5
		2022	Не утверждались	0,6	-	0,5
		2023	Не утверждались	0,6	-	1,0
25	Котельная №2 с. Дивеево	2019	Не утверждались	972,7	-	16,2
		2020	Не утверждались	972,7	-	16,2
		2021	Не утверждались	676,7	-	14,5
		2022	Не утверждались	676,7	-	14,5
		2023	184,0	230,1	46,1	6,5
26	Котельная №1 с. Дивеево	2019	Не утверждались	2440,3	-	13,4
		2020	Не утверждались	2440,3	-	13,4
		2021	Не утверждались	2507,6	-	12,9
		2022	Не утверждались	2507,6	-	12,9
		2023	620,0	273,8	0,0	2,9
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	2019	Не утверждались	34,2	-	4,0
		2020	Не утверждались	34,2	-	4,0
		2021	Не утверждались	34,2	-	4,0
		2022	Не утверждались	34,2	-	4,0
		2023	34,2	84,1	49,9	6,5
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	2019	Не утверждались	70,1	-	4,9
		2020	Не утверждались	70,1	-	4,9
		2021	Не утверждались	70,1	-	4,9
		2022	Не утверждались	70,1	-	4,9
		2023	Не утверждались	н/д	-	н/д
29	Котельная с. Кременки	2019	Не утверждались	1131,6	-	21,5
		2020	Не утверждались	1131,6	-	21,5
		2021	Не утверждались	1131,6	-	21,5
		2022	Не утверждались	1131,6	-	21,5
		2023	257,0	195,3	0,0	6,5
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	2019	Не утверждались	0,8	-	1,9
		2020	Не утверждались	0,8	-	1,9
		2021	Не утверждались	0,8	-	1,9
		2022	Не утверждались	0,8	-	1,9
		2023	Не утверждались	0,8	-	2,0
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	2019	Не утверждались	1184,8	-	23,2
		2020	Не утверждались	1184,8	-	23,2
		2021	Не утверждались	1393,2	-	23,1
		2022	Не утверждались	1393,2	-	23,1
		2023	Не утверждались	139,3	-	9,0
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	2019	Не утверждались	557,2	-	26,7
		2020	Не утверждались	557,2	-	26,7
		2021	Не утверждались	570,9	-	25,0
		2022	Не утверждались	570,9	-	25,0
		2023	Не утверждались	57,0	-	9,6
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	2019	Не утверждались	3196,1	-	29,1
		2020	Не утверждались	3196,1	-	29,1
		2021	Не утверждались	3150,8	-	25,8
		2022	Не утверждались	3150,8	-	25,8
		2023	27,9	315,1	287,2	9,8

Таблица 26. Динамика изменения нормативных и фактических потерь тепловой энергии тепловых сетей по ЕТО

№ ЕТО	Организация	Год	Нормативные (утвержденные) потери тепловой энергии	Фактические потери тепловой энергии	Сверхнормативные потери тепловой энергии	Всего в % от отпущенной тепловой энергии в тепловые сети
Ед. изм.	-	-	Гкал	Гкал	Гкал	%
1	МП «Коммунальник»	2019	Не утверждались	10113,5	-	18,0
		2020	Не утверждались	10113,5	-	18,0
		2021	Не утверждались	10061,5	-	17,3
		2022	Не утверждались	10061,5	-	17,3
		2023	6079,1	1582,1	0,0	5,6

1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям

Оценка потерь тепловой энергии в сетях теплоснабжения, является одной из основных задач, результат решения которой позволяет:

- влиять на процесс формирования тарифа на тепловую энергию;
- осуществлять правильный выбор мощности основного и вспомогательного оборудования ИТП и ЦТП и, в конечном счете, источника тепловой энергии, температурного графика и др.;
- анализировать эффективность проведения работ по модернизации тепловых сетей (замена трубопроводов и/или их изоляции) в сравнении с нормативными значениями.

Теплосетевые организации могут использовать расчетные методы определения потерь тепловой энергии (СП 41-103-2000, РД 153-34.20. 523-2003), как при формировании тарифов, так и при расчетах за отчетный период по фактическим данным указанных параметров, в том числе с учетом фактических температур теплоносителя в прямом и обратном трубопроводе. Фактические значения технологических потерь при транспортировке в тепловых сетях в разрезе по источникам тепловой энергии приведены в таблице 26, по ЕТО – в таблице 27.

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

На момент актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования сведения о предписаниях надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей не выявлены.

1.3.16. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Зависимыми называют такие схемы, в которых местные системы потребителей тепла присоединены непосредственно (одноконтурно) к тепловым сетям района без промежуточных теплообменников.

Независимыми называются схемы присоединения местных систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха к тепловым сетям района через промежуточные теплообменники (двухконтурные схемы).

Индивидуальный тепловой пункт (ИТП) – это комплекс оборудования, предназначенный для распределения тепловой энергии, поступающей из тепловой сети, между потребителями в соответствии с установленными для них видами (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение) и параметрами теплоносителя, размещенного на определенной территории.

В настоящее время, на большинстве ИТП преобладает зависимый способ непосредственного присоединения систем отопления без смешения, когда температурный график источника теплоснабжения совпадает с графиком работы внутренней системы теплоснабжения, при этом ограничение расхода теплоносителя осуществляется установкой дроссельных диафрагм в тепловых узлах потребителей.

ИТП с зависимой схемой присоединения местных систем отопления со смесительными

насосами включают в состав своего оборудования группу смесительных насосов, в задачу которых входит изменение температурных и гидравлических параметров в соответствии с требованиями работы местных систем.

При независимом способе подключения систем отопления потребителей в ИТП преобразование тепловой энергии осуществляется посредством водо-водяных подогревателей, различного конструктивного исполнения. Циркуляция теплоносителя осуществляется принудительным способом, циркуляционным насосом. Регулирование отпуска тепловой энергии потребителю производится с использованием современных средств автоматизации, обеспечивающих поддержание заданных режимов.

Приготовление горячего водоснабжения в ИТП осуществляется по открытой и закрытой схемам с отпуском непосредственно в местную внутреннюю разводящую сеть потребителя.

По открытой схеме приготовление горячей воды от ИТП осуществляется при помощи регулятора горячего водоснабжения, обеспечивающего отпуск горячей воды к потребителям при соответствующей существующим нормативам температуре.

Если от ИТП отпуск горячей воды осуществляется в местную систему ГВС здания, конструктивно выполненную с циркуляционными стояками, то циркуляция горячей воды поддерживается либо по принципу использования энергии перепада давлений между подающим и обратным трубопроводами узла управления ИТП, либо принудительным способом - циркуляционными насосами ГВС. При наличии однетрубных стояков в системе ГВС здания, циркуляция в системе отсутствует.

По закрытой схеме приготовление горячей воды в ИТП осуществляется посредством водо-водяных подогревателей ГВС, различного конструктивного исполнения. Циркуляция горячей воды, при ее наличии, в водоподогревателе осуществляется принудительным способом, циркуляционными насосами.

Информация по потребителям, которые получают тепловую энергию от индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) представлена в таблице 27.

Таблица 27. Индивидуальные тепловые пункты

№ п/п	Организация	Год	Количество ИТП	Средняя тепловая мощность ИТП	Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям через ИТП (от общей тепловой нагрузки ЕТО)	Динамика изменения доли присоединенных к тепловым сетям потребителей через ИТП
Ед. изм.	-	-	шт.	Гкал/ч	%	%
1	МП «Коммунальник»	2019	0	-	-	-
		2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-

Общее число и средняя тепловая мощность центральных тепловых пунктов в системах централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 28.

Таблица 28. Общее число центральных тепловых пунктов в системах теплоснабжения

№ п/п	Организация	Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП
Ед. изм.	-	-	шт.	Гкал/ч
1	МП «Коммунальник»	2019	0	-
		2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-

Информация по потребителям, которые получают тепловую энергию по открытым схемам организации теплоснабжения (отбор на нужды ГВС из системы отопления) представлена в таблице 29.

Таблица 29. Доля потребителей, присоединенных к тепловым сетям по открытой схеме

№ п/п	Организация	Год	Доля абонентских пунктов с открытым отбором ГВС от общего числа абонентских пунктов	Доля тепловой нагрузки абонентов с открытым отбором ГВС к общей тепловой нагрузке	Динамика изменения доли тепловой нагрузки, присоединенной по открытой схеме к предыдущему году
Ед. изм.	-	-	%	%	%
1	МП «Коммунальник»	2019	0,0	0,0	-
		2020	0,0	0,0	-
		2021	0,0	0,0	-
		2022	0,0	0,0	-
		2023	0,0	0,0	-

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

В соответствии со статьей 13 Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» производимые, передаваемые, потребляемые энергетические ресурсы подлежат обязательному учёту с применением приборов учета используемых энергетических ресурсов.

Данные по установленным приборам коммерческого учета на территории муниципального образования приведены в таблице 30.

Таблица 30. Приборы учета тепловой энергии

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Общее количество подключенных отапливаемых объектов в системе	Количество объектов с установленным прибором коммерческого учета тепловой энергии
Ед. изм.	-	шт.	шт.
1	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Верякуши	4	0
2	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Ореховец	1	0
3	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Елизарьево	2	0
4	СТС источника тепловой энергии Котельная «Администрация» с. Елизарьево	1	0
5	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Елизарьево	1	0
6	СТС источника тепловой энергии Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	1	0
7	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Глухово	2	0
8	СТС источника тепловой энергии Котельная «Больница» с. Глухово	1	0
9	СТС источника тепловой энергии Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	3	0
10	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Суворово	1	0
11	СТС источника тепловой энергии Котельная с. Суворово	2	0
12	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Ивановское	2	0
13	СТС источника тепловой энергии Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	1	0
14	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Ивановское	1	0
15	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Смирново	1	0
16	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Конново	1	0
17	СТС источника тепловой энергии Котельная «ФАП» с. Стуклово	1	0
18	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Стуклово	1	0
19	СТС источника тепловой энергии Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	1	0
20	СТС источника тепловой энергии Котельная «ДК» с. Б. Череватово	2	0
21	СТС источника тепловой энергии Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	1	0
22	СТС источника тепловой энергии Котельная «Детский сад» с. Дивеево	1	0
23	СТС источника тепловой энергии Котельная «Автобусный» с. Дивеево	1	0
24	СТС источника тепловой энергии Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	1	0
25	СТС источника тепловой энергии Котельная №2 с. Дивеево	18	4
26	СТС источника тепловой энергии Котельная №1 с. Дивеево	62	27
27	СТС источника тепловой энергии Котельная «Администрация» с. Дивеево	2	0
28	СТС источника тепловой энергии Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	3	0

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Общее количество подключенных отопляемых объектов в системе	Количество объектов с установленным прибором коммерческого учета тепловой энергии
Ед. изм.	-	шт.	шт.
29	СТС источника тепловой энергии Котельная с. Кременки	19	6
30	СТС источника тепловой энергии Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	1	0
31	СТС источника тепловой энергии Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	25	4
32	СТС источника тепловой энергии Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	12	1
33	СТС источника тепловой энергии Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	84	4

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

В настоящее время на территории муниципального образования диспетчерские службы отсутствуют.

1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

В системах теплоснабжения муниципального образования отсутствуют автоматизированные центральные тепловые пункты и насосные станции.

1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

Защита тепловых сетей от превышения давления на тепловых сетях муниципального образования не предусмотрена.

1.3.21. Перечень выявленных бесхозных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию

По предоставленным данным на территории муниципального образования не выявлены бесхозные объекты централизованного теплоснабжения.

1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии)

На основании требований Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации и порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии и теплоносителя, утвержденных Приказом Министерства энергетики РФ от 30.12.2008 года №325 энергетические характеристики разрабатываются для систем транспорта тепловой энергии с присоединенной расчетной тепловой нагрузкой потребителей 50 и более Гкал/ч.

Разработка и утверждение энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии в локальных зонах действия источников тепловой энергии муниципального образования не требуется.

1.3.23. Изменения, произошедшие в тепловых сетях за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Динамика изменения показателей функционирования тепловых сетей в разрезе единых теплоснабжающих организаций приведена в таблице 31.

Таблица 31. Динамика изменения показателей функционирования тепловых сетей

ЕТО	Организация	Год	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей
Ед. изм.		-	т/Гкал	кВт-ч/Гкал	1/км/год	1/м2/год
1	МП «Коммунальник»	2019	0,15	30,14	0,00	0,00
		2020	0,15	30,14	0,00	0,00
		2021	0,27	30,14	0,00	0,00
		2022	0,27	30,14	0,00	0,00
		2023	0,36	30,14	0,00	0,00

Динамика изменения объемов строительства и реконструкции тепловых сетей в разрезе единых теплоснабжающих организаций приведена в таблице 32.

Таблица 32. Динамика изменения протяженности тепловых сетей

№ п/п	Организация	Год	Строительство тепловых сетей (в однотрубном)	Реконструкция тепловых сетей (в однотрубном)	Доля строительства тепловых сетей	Доля реконструкции тепловых сетей
Ед. изм.	-	-	м	м	%	%
1	МП «Коммунальник»	2019	0	0	-	-
		2020	0	0	-	-
		2021	0	0	-	-
		2022	0	0	-	-
		2023	0	0	-	-

Актуализированы протяженности тепловых сетей, актуализированы материальные характеристики, добавлена информация о типах и количестве секционирующей арматуры, обновлена статистика отказов, добавлена информация о нормативах технологических потерь, обновлена информация о величинах потерь тепловой энергии.

Часть 4 – Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования

1.4.1. Зона действия источников тепловой энергии

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

Описание зон действия источников тепловой энергии на территории муниципального образования приведено в таблице 33.

Таблица 33. Зоны действия источников тепловой энергии

№	Наименование источника тепловой энергии	Организация	Адрес источника тепловой энергии	Зона действия источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	-	га
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	МП «Коммунальник»	ул. Советская, д. 32А	1,42
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	МП «Коммунальник»	ул. Шоссейная, д. 31 А	0,44
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	МП «Коммунальник»	ул. Прокеева, д. 2Б	0,83
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	МП «Коммунальник»	ул. Молодежная, д. 1А	0,26
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	МП «Коммунальник»	ул. 9 Мая, д. 34А	0,10
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	МП «Коммунальник»	ул. 9 Мая, д. 35А	0,09
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	МП «Коммунальник»	ул. Школьная, д. 5	0,81
8	Котельная «Больница» с. Глухово	МП «Коммунальник»	ул. Почтовая, д. 2А	0,61
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	МП «Коммунальник»	ул. Почтовая, д. 69Б	0,45
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	МП «Коммунальник»	ул. Парковая, д. 71А	0,38
11	Котельная с. Суворово	МП «Коммунальник»	ул. Молодежная, д. 11А	0,55
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	МП «Коммунальник»	ул. Ситнова, д. 14Б	0,84
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	МП «Коммунальник»	ул. Микрорайон, д. 9А	0,10
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	МП «Коммунальник»	ул. Иванова, д. 26В	0,19

№	Наименование источника тепловой энергии	Организация	Адрес источника тепловой энергии	Зона действия источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	-	га
15	Котельная «ДК» с. Смирново	МП «Коммунальник»	ул. Культурная, д. 31А	0,18
16	Котельная «Школьная» с. Конново	МП «Коммунальник»	ул. Молодежная, д. 7Б	0,44
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	МП «Коммунальник»	ул. Пушкина, д. 2А	0,12
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	МП «Коммунальник»	ул. Молодежная, д. 5Б	0,27
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	МП «Коммунальник»	ул. Солнечная, д. 10	0,49
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	МП «Коммунальник»	ул. Солнечная, д. 9А	0,31
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	МП «Коммунальник»	ул. Центральная, д. 110	0,09
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	МП «Коммунальник»	ул. Труда, д. 47	0,20
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	МП «Коммунальник»	ул. Чкалова, д. 9	0,17
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	МП «Коммунальник»	ул. Арзамасская, д. 31	0,16
25	Котельная №2 с. Дивеево	МП «Коммунальник»	ул. Матросова, д. 4А	5,53
26	Котельная №1 с. Дивеево	МП «Коммунальник»	ул. Чкалова, д. 4А	26,73
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	МП «Коммунальник»	ул. Октябрьская, д. 28В	0,93
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	МП «Коммунальник»	ул. Космонавтов, здание 11/1	0,07
29	Котельная с. Кременки	МП «Коммунальник»	ул. Новостройка, д. 23	9,53
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	МП «Коммунальник»	ул. Первомайская, д. 26Б	0,06
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	МП «Коммунальник»	ул. Заводская, :4510	7,46
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двудвонный (2*500 кВт) п. Сатис	МП «Коммунальник»	ул. Московская, 140 м на юг от д. 43	5,67
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	МП «Коммунальник»	ул. Гаражная, от д. 5 на северо-запад 117 м	35,72

Графические зоны действия источников тепловой энергии представлены в Приложении.

1.4.2. Источники тепловой энергии, попадающие в эффективный радиус теплоснабжения источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии

На территории муниципального образования отсутствуют источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии.

1.4.3. Изменения, произошедшие в зонах действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы зоны действия источников тепловой энергии и графические схемы тепловых сетей.

Часть 5 – Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

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

Значения тепловых нагрузок групп потребителей тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха в разрезе эксплуатационных зон муниципального образования приведены в таблице 34.

Таблица 34. Тепловая нагрузка в эксплуатационных зонах теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Расчётные тепловые нагрузки						Всего суммарная нагрузка
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	0,000	0,000	0,000	0,180	0,000	0,180	0,180
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,080	0,080
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,170	0,000	0,170	0,170
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,080	0,080
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,020	0,020
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,020	0,020
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	0,000	0,000	0,000	0,190	0,000	0,190	0,190
8	Котельная «Больница» с. Глухово	0,000	0,000	0,000	0,130	0,000	0,130	0,130
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	0,000	0,000	0,000	0,120	0,000	0,120	0,120
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	0,000	0,000	0,000	0,200	0,000	0,200	0,200
11	Котельная с. Суворово	0,000	0,000	0,000	0,200	0,000	0,200	0,200
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	0,000	0,000	0,000	0,190	0,000	0,190	0,190
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,020	0,020
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	0,000	0,000	0,000	0,050	0,000	0,050	0,050
15	Котельная «ДК» с. Смирново	0,000	0,000	0,000	0,050	0,000	0,050	0,050
16	Котельная «Школьная» с. Конново	0,000	0,000	0,000	0,200	0,000	0,200	0,200
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,010	0,010
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	0,000	0,000	0,000	0,120	0,000	0,120	0,120
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	0,000	0,000	0,000	0,080	0,000	0,080	0,080
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	0,000	0,000	0,000	0,050	0,000	0,050	0,050
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,020	0,020
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,040	0,000	0,040	0,040
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,030	0,000	0,030	0,030
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,025	0,000	0,025	0,025
25	Котельная №2 с. Дивеево	0,703	0,000	0,703	0,897	0,000	0,897	1,600
26	Котельная №1 с. Дивеево	2,731	0,165	2,896	2,379	0,055	2,434	5,330
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,540	0,010	0,550	0,550
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,474	0,090	0,564	0,564
29	Котельная с. Кременки	1,089	0,034	1,123	0,342	0,025	0,367	1,490
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	0,000	0,000	0,000	0,020	0,000	0,020	0,020
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	1,268	0,082	1,350	0,098	0,005	0,103	1,453
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	0,363	0,000	0,363	0,399	0,000	0,399	0,762
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	2,822	0,000	2,822	0,667	0,000	0,667	3,489
	Итого:	8,976	0,281	9,257	8,091	0,185	8,276	17,533

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

Значения расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии (потребление тепловой энергии по зонам действия котельных) представлены в таблице 35.

Таблица 35. Тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Расчётная тепловая нагрузка потребителей		Потери тепловой энергии при транспортировке	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источника
		население	прочие		
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	0,000	0,180	0,013	0,193
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	0,000	0,080	0,003	0,083
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	0,000	0,170	0,007	0,177
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	0,000	0,080	0,002	0,082
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	0,000	0,020	0,000	0,020
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	0,000	0,020	0,000	0,020
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	0,000	0,190	0,017	0,207
8	Котельная «Больница» с. Глухово	0,000	0,130	0,009	0,139
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	0,000	0,120	0,008	0,128
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	0,000	0,200	0,018	0,218
11	Котельная с. Суворово	0,000	0,200	0,029	0,229
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	0,000	0,190	0,006	0,196
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	0,000	0,020	0,000	0,020
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	0,000	0,050	0,000	0,050
15	Котельная «ДК» с. Смирново	0,000	0,050	0,004	0,054
16	Котельная «Школьная» с. Конново	0,000	0,200	0,010	0,210
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	0,000	0,010	0,000	0,010
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	0,000	0,120	0,010	0,130
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	0,000	0,080	0,002	0,082
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	0,000	0,050	0,003	0,053
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	0,000	0,020	0,001	0,021
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	0,000	0,040	0,002	0,042
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	0,000	0,030	0,000	0,030
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	0,000	0,025	0,000	0,025
25	Котельная №2 с. Дивеево	0,703	0,897	0,112	1,712
26	Котельная №1 с. Дивеево	2,896	2,434	0,160	5,490
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	0,000	0,550	0,038	0,588
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	0,000	0,564	0,000	0,564
29	Котельная с. Кременки	1,123	0,367	0,104	1,594
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	0,000	0,020	0,000	0,020
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	1,350	0,103	0,143	1,596
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	0,363	0,399	0,081	0,843
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	2,822	0,667	0,378	3,867
	Итого:	9,257	8,276	1,162	18,695

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

Случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии на территории муниципального образования не зафиксировано.

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

Потребление тепловой энергии за отопительный период за год на территории муниципального образования в разрезе эксплуатационных зон источников тепловой энергии представлено в таблице 36.

Таблица 36. Годовое потребление тепловой энергии по эксплуатационным зонам

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Потребление тепловой энергии						Всего суммарное потребление
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
Ед. изм.	-	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	0,000	0,000	0,000	0,446	0,000	0,446	0,446
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	0,000	0,000	0,000	0,081	0,000	0,081	0,081
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,356	0,000	0,356	0,356
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,186	0,000	0,186	0,186
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,045	0,000	0,045	0,045
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	0,000	0,000	0,000	0,046	0,000	0,046	0,046
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	0,000	0,000	0,000	0,466	0,000	0,466	0,466
8	Котельная «Больница» с. Глухово	0,000	0,000	0,000	0,357	0,000	0,357	0,357
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	0,000	0,000	0,000	0,260	0,000	0,260	0,260
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	0,000	0,000	0,000	0,355	0,000	0,355	0,355
11	Котельная с. Суворово	0,000	0,000	0,000	0,146	0,000	0,146	0,146
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	0,000	0,000	0,000	0,602	0,000	0,602	0,602
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	0,000	0,000	0,000	0,041	0,000	0,041	0,041
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	0,000	0,000	0,000	0,099	0,000	0,099	0,099
15	Котельная «ДК» с. Смирново	0,000	0,000	0,000	0,118	0,000	0,118	0,118
16	Котельная «Школьная» с. Конново	0,000	0,000	0,000	0,430	0,000	0,430	0,430
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	0,000	0,000	0,000	0,025	0,000	0,025	0,025
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	0,000	0,000	0,000	0,247	0,000	0,247	0,247
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	0,000	0,000	0,000	0,476	0,000	0,476	0,476
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	0,000	0,000	0,000	0,113	0,000	0,113	0,113
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	0,000	0,000	0,000	0,039	0,000	0,039	0,039
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,116	0,000	0,116	0,116
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,068	0,000	0,068	0,068
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,056	0,000	0,056	0,056
25	Котельная №2 с. Дивеево	1,444	0,000	1,444	1,843	0,000	1,843	3,287
26	Котельная №1 с. Дивеево	4,676	0,283	4,958	4,073	0,094	4,167	9,126
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	1,179	0,022	1,201	1,201
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Котельная с. Кременки	2,039	0,064	2,103	0,640	0,047	0,687	2,790
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	0,000	0,000	0,000	0,040	0,000	0,040	0,040
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	1,232	0,080	1,311	0,095	0,005	0,100	1,411
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	0,256	0,000	0,256	0,281	0,000	0,281	0,537
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	2,350	0,000	2,350	0,555	0,000	0,555	2,906

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

Нормативы потребления жилищно-коммунальных по отоплению и горячему водоснабжению в многоквартирных и жилых домах на территории муниципального образования представлены в Приложении.

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

Статистика значений расчетной тепловой нагрузки потребителей не ведется, однако по данным теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования не выявлено значительных отклонений тепловой мощности потребителей по договорным обязательствам над расчетной (фактической) потребностью. Тепловые мощности на цели отопления, вентиляции, ГВС потребителей принимаются равным договорным показателям.

1.5.7. Изменения, произошедшие в тепловых нагрузках потребителей тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Произведена актуализация поадресного перечня тепловых нагрузок, обновлены балансы тепловой энергии и тепловой мощности.

Часть 6 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии

1.6.1. Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки

Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии муниципального образования приведены в таблице 37.

Таблица 37. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,002
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,037	0,037	0,088	0,088	0,013
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		отопление, вент	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,041	-0,041	-0,092	-0,092	-0,014
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,088
		Зона действия источника тепловой мощности	га	1,425	1,425	1,425	1,425	1,425
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		отопление, вент	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,009	-0,009	-0,009	-0,009	-0,006
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,034
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Зона действия источника тепловой мощности	га	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,002
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,014	0,014	0,013	0,013	0,007
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		отопление, вент	Гкал/ч	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	0,001
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Располагаемая мощность при выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,088
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,833	0,833	0,833	0,833	0,833
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,204	0,204	0,204	0,204	0,204
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		отопление, вент	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,007	-0,007	-0,007	-0,007	-0,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,034
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,312	0,312	0,312	0,312	0,312

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020
		отопление, вент	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,024	0,024	0,019	0,019	0,019
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,152	0,152	0,203	0,203	0,203
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		отопление, вент	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Зона действия источника тепловой мощности	га	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,226	0,226	0,226	0,226	0,226
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,243	0,243	0,243	0,243	0,190
		отопление, вент	Гкал/ч	0,243	0,243	0,243	0,243	0,190
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,063	-0,063	-0,063	-0,063	-0,007
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,111	0,111	0,111	0,111	0,114
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,814	0,814	0,814	0,814	0,814
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,298	0,298	0,298	0,298	0,233
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,001
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,009
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,130
		отопление, вент	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,130
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,099	0,099	0,099	0,099	-0,012
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,042
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,610	0,610	0,610	0,610	0,610
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,026	0,026	0,026	0,026	0,213
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,008
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,112	0,112	0,112	0,112	0,120
		отопление, вент	Гкал/ч	0,112	0,112	0,112	0,112	0,120
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,043
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,085
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,455	0,455	0,455	0,455	0,455
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,246	0,246	0,246	0,246	0,264
		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,018
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,200
		отопление, вент	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,025	-0,025	-0,025	-0,025	-0,054
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,078
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,381	0,381	0,381	0,381	0,381
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,451	0,451	0,451	0,451	0,525

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
11	Котельная с. Суворово	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,029
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,085	0,085	0,085	0,085	0,200
		отопление, вент	Гкал/ч	0,085	0,085	0,085	0,085	0,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	-0,065
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,082
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,154	0,154	0,154	0,154	0,363
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,002
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,006
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,190
		отопление, вент	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,190
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,150
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,250	0,250	0,250	0,250	0,256
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,840	0,840	0,840	0,840	0,840
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,314	0,314	0,314	0,314	0,226
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020
		отопление, вент	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,172	0,172	0,172	0,172	0,203
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,050
		отопление, вент	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,050
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,188	0,188	0,188	0,188	0,188
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,245	0,245	0,245	0,245	0,266
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,050
		отопление, вент	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,050
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,019	-0,019	-0,019	-0,019	0,022
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,042
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,182	0,182	0,182	0,182	0,182
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,496	0,496	0,496	0,496	0,275
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,010
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,227	0,227	0,227	0,227	0,200
		отопление, вент	Гкал/ч	0,227	0,227	0,227	0,227	0,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,044
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,162	0,162	0,162	0,162	0,168
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,518	0,518	0,518	0,518	0,456

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010
		отопление, вент	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,012
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,118	0,118	0,118	0,118	0,118
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,093	0,093	0,093	0,093	0,085
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,010
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,115	0,115	0,115	0,115	0,120
		отопление, вент	Гкал/ч	0,115	0,115	0,115	0,115	0,120
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,041
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,154	0,154	0,154	0,154	0,157
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,433	0,433	0,433	0,433	0,452
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,002
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,004	0,004	0,014	0,014	0,002
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,080
		отопление, вент	Гкал/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,080
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,028	0,028	0,018	0,018	0,174
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,166	0,166	0,166	0,166	0,170
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,486	0,486	0,486	0,486	0,486
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,453	0,453	0,453	0,453	0,165
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,005	0,005	0,002	0,002	0,003
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,066	0,066	0,066	0,066	0,050
		отопление, вент	Гкал/ч	0,066	0,066	0,066	0,066	0,050
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,025	-0,025	-0,022	-0,022	-0,006
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,040	-0,040	-0,040	-0,040	-0,039
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,310	0,310	0,310	0,310	0,310
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,213	0,213	0,213	0,213	0,161
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020
		отопление, вент	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,016
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,049
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,187	0,187	0,187	0,187	0,220
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,040
		отопление, вент	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,040
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,003	-0,003	-0,003	-0,003	0,003
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,240	0,240	0,240	0,240	0,204

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,030
		отопление, вент	Гкал/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,030
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	0,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,015
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,166	0,166	0,166	0,166	0,166
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,235	0,235	0,235	0,235	0,181
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,024	0,024	0,048	0,048	0,025
		отопление, вент	Гкал/ч	0,024	0,024	0,048	0,048	0,025
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,015	0,015	-0,009	-0,009	0,015
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,031
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,158	0,158	0,158	0,158	0,158
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,152	0,152	0,304	0,304	0,158
25	Котельная №2 с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,097	0,097	0,097	0,097	0,020
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,396	0,396	0,281	0,281	0,112
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	2,045	2,045	1,661	1,661	1,600
		отопление, вент	Гкал/ч	2,045	2,045	1,661	1,661	1,600
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,634	1,634	2,133	2,133	2,440
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,055	4,055	4,055	4,055	4,132
		Зона действия источника тепловой мощности	га	5,532	5,532	5,532	5,532	5,532
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,370	0,370	0,300	0,300	0,289
26	Котельная №1 с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	6,020	5,600	5,600	5,600	5,600
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,127	0,127	0,127	0,127	0,073
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,911	0,911	0,870	0,870	0,160
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	5,875	5,875	5,875	5,875	5,330
		отопление, вент	Гкал/ч	5,380	5,380	5,380	5,380	5,110
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,495	0,495	0,495	0,495	0,220
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-1,622	-1,622	-1,581	-1,581	-0,272
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,234	4,234	4,234	4,234	4,288
		Зона действия источника тепловой мощности	га	26,73	26,73	26,73	26,73	26,73
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,220	0,220	0,220	0,220	0,199
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,007
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,038
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,318	0,318	0,318	0,318	0,550
		отопление, вент	Гкал/ч	0,312	0,312	0,312	0,312	0,540
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,010
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,510	0,510	0,510	0,510	0,264
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,841	0,841	0,841	0,841	0,853
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,341	0,341	0,341	0,341	0,590
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,000	0,000	0,860	0,860	0,860
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,000	0,000	0,860	0,860	0,860
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,026	0,026	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,500	0,500	0,564
		отопление, вент	Гкал/ч	0,000	0,000	0,473	0,473	0,474
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,027	0,027	0,090
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,334	0,334	0,296
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	-1,290	-1,290	-1,290
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,000	0,000	0,069	0,069	0,069
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,000	0,000	7,263	7,263	8,186
29	Котельная с. Кременки	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,084	0,084	0,084	0,084	0,017
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,399	0,399	0,399	0,399	0,104
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	1,459	1,459	1,459	1,459	1,490
		отопление, вент	Гкал/ч	1,350	1,350	1,350	1,350	1,431
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,109	0,109	0,109	0,109	0,059
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,285	1,285	1,285	1,285	1,616
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,283	2,283	2,283	2,283	2,350
		Зона действия источника тепловой мощности	га	9,527	9,527	9,527	9,527	9,527
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,153	0,153	0,153	0,153	0,156
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020
		отопление, вент	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,010
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,247	-1,247	-1,247	-1,247	-1,246
		Зона действия источника тепловой мощности	га	0,062	0,062	0,062	0,062	0,062
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,276	0,276	0,276	0,276	0,325
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,398	0,398	0,437	0,437	0,143
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	1,319	1,319	1,453	1,453	1,453
		отопление, вент	Гкал/ч	1,245	1,245	1,366	1,366	1,366
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,074	0,074	0,087	0,087	0,087
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,087	-0,087	-0,260	-0,260	0,074
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,980	0,980	0,980	0,980	1,020
		Зона действия источника тепловой мощности	га	7,458	7,458	7,458	7,458	7,458
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,177	0,177	0,195	0,195	0,195
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,227	0,227	0,254	0,254	0,081
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,622	0,622	0,762	0,762	0,762
		отопление, вент	Гкал/ч	0,622	0,622	0,762	0,762	0,762
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,008	-0,008	-0,175	-0,175	0,017
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,191	0,191	0,191	0,191	0,210
		Зона действия источника тепловой мощности	га	5,673	5,673	5,673	5,673	5,673
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,110	0,110	0,134	0,134	0,134
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,109	0,109	0,109	0,109	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	1,302	1,302	1,212	1,212	0,378
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	3,174	3,174	3,489	3,489	3,489
		отопление, вент	Гкал/ч	3,174	3,174	3,489	3,489	3,489
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,215	0,215	-0,010	-0,010	0,933
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,671	4,671	4,671	4,671	4,780
		Зона действия источника тепловой мощности	га	35,71	35,71	35,71	35,71	35,71
		Плотность тепловой нагрузки	Гкал/ч/га	0,089	0,089	0,098	0,098	0,098

1.6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии

Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии на территории муниципального образования приведены в таблице 39.

1.6.3. Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного

Расчеты гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя по данным теплоснабжающих организаций, не производились.

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

Основными причинами возникновения дефицитов тепловой мощности являются ограничения по выдаче тепловой мощности для котельных и превышение подключенной нагрузки над установленной мощностью. Значения дефицитов тепловой мощности при условии их наличия по каждому источнику тепловой энергии на территории муниципального образования приведены в таблице 39.

1.6.5. Резервы тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности

Значения резервов тепловой мощности источников тепловой энергии на территории муниципального образования приведены в таблице 39. Возможности расширения технологических зон действия источников с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности отсутствуют.

1.6.6. Изменения, произошедшие в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Обновлены балансы тепловой энергии и тепловой мощности, присоединенной тепловой нагрузки, собственных и хозяйственных технологических нужд, значения резервов и дефицитов тепловой энергии.

Часть 7 – Балансы теплоносителя

1.7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей

В соответствии с СП 124.13330.2012 установка для подпитки системы теплоснабжения на теплоисточнике должна обеспечивать подачу в тепловую сеть в рабочем режиме воду соответствующего качества и аварийную подпитку водой из систем хозяйственно-питьевого или производственного водопроводов. Расход подпиточной воды в рабочем режиме должен компенсировать расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения.

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты на собственные нужды и ГВС) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем теплоснабжения.

Среднегодовая утечка теплоносителя из водяных тепловых сетей должна быть не более 0,25% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения.

Годовые значения подпитки тепловой сети с выделением нормативных утечек теплоносителя и расхода воды на нужды горячего водоснабжения по источникам тепловой энергии на территории муниципального образования приведено в таблице 38.

Таблица 38. Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,089	0,089	0,089	0,089	0,089
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Котельная с. Суворово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,097	0,097	0,097	0,097	0,097
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Котельная №2 с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	1,348	1,348	1,348	1,348	1,348
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	1,157	1,157	1,157	1,157	1,157
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Котельная №1 с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	1,436	1,436	1,436	1,436	1,436
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,134	0,134	0,134	0,134	0,134
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
29	Котельная с. Кременки	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,218	0,218	0,218	0,218	0,218
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,408	0,408	0,408	0,408	0,408
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,349	0,349	0,349	0,349	0,349
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,301	0,301	0,301	0,301	0,301
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	3,444	3,444	3,444	3,444	3,444
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	2,383	2,383	2,383	2,383	2,383
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя по источникам тепловой энергии муниципального образования приведены в таблице 39.

Таблица 39. Балансы производительности водоподготовительных установок по источникам

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
11	Котельная с. Суворово	Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,008	-0,008	-0,008	-0,008	-0,008
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010	-0,010
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
25	Котельная №2 с. Дивеево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,270	0,270	0,270	0,270	0,270
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,232	0,232	0,232	0,232	0,232
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270	-0,270
26	Котельная №1 с. Дивеево	Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,580	-0,580	-0,580	-0,580	-0,580
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,030	-0,030	-0,030	-0,030	-0,030
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
29	Котельная с. Кременки	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
		Доля резерва	%	96,000	96,000	96,000	96,000	96,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
29	Котельная с. Кременки	Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,200	-0,200	-0,200	-0,200	-0,200
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
		Доля резерва	%	88,235	88,235	88,235	88,235	88,235
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,070	0,070	0,070	0,070	0,070
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,060	0,060	0,060	0,060	0,060
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,070	-0,070	-0,070	-0,070	-0,070
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,690	0,690	0,690	0,690	0,690
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,477	0,477	0,477	0,477	0,477
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,690	-0,690	-0,690	-0,690	-0,690
		Доля резерва	%	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

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

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя источников тепловой энергии для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах приведены в таблице 41.

1.7.3. Изменения, произошедшие в балансах теплоносителей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные по системам водоподготовки, обновлена информация о фактических и нормативных расходах теплоносителя.

Часть 8 – Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом

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

Описание основных видов и количества используемого основного и резервного топлива для каждого источника тепловой энергии по данным ресурсоснабжающих организаций приведено в таблице 42.

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

Общий топливный баланс и описание видов резервного (аварийного) топлива источников тепловой энергии, расположенных на территории муниципального образования, представлены в таблице 40. Топливный баланс в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций – в таблице 41.

Таблица 40. Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	2019	Природный газ	0,00	63,86	63,86	74,38	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	57,54	57,54	67,02	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	81,79	81,79	95,26	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	71,17	71,17	82,90	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	68,64	68,64	79,95	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	2019	Природный газ	0,00	20,00	20,00	23,30	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	17,68	17,68	20,59	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	21,73	21,73	25,30	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	19,05	19,05	22,19	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	19,19	19,19	22,35	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	2019	Природный газ	0,00	56,79	56,79	66,14	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	57,70	57,70	67,20	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	59,29	59,29	69,06	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	54,87	54,87	63,90	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	54,19	54,19	63,11	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	2019	Природный газ	0,00	28,68	28,68	33,40	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	24,88	24,88	28,98	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	28,68	28,68	33,40	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	28,81	28,81	33,56	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	28,34	28,34	33,01	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	2019	Природный газ	0,00	6,70	6,70	7,80	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	6,51	6,51	7,58	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	7,60	7,60	8,85	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	7,19	7,19	8,38	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	7,28	7,28	8,48	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	2019	Природный газ	0,00	8,11	8,11	9,45	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	7,79	7,79	9,08	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	9,17	9,17	10,68	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	9,32	9,32	10,86	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	8,81	8,81	10,26	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	2019	Природный газ	0,00	75,72	75,72	88,19	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	71,59	71,59	83,38	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	80,75	80,75	94,05	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	81,18	81,18	94,55	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	78,78	78,78	91,76	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
8	Котельная «Больница» с. Глухово	2019	Природный газ	0,00	38,85	38,85	45,25	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	37,54	37,54	43,72	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	40,75	40,75	47,46	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	39,28	39,28	45,75	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	38,60	38,60	44,96	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	2019	Природный газ	0,00	33,47	33,47	38,98	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	44,88	44,88	52,27	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	35,61	35,61	41,47	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	37,08	37,08	43,19	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	31,00	31,00	36,11	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	2019	Природный газ	0,00	51,17	51,17	59,59	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	47,21	47,21	54,98	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	52,90	52,90	61,61	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	50,90	50,90	59,28	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	49,28	49,28	57,39	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
11	Котельная с. Суворово	2019	Природный газ	0,00	46,98	46,98	54,72	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	35,55	35,55	41,40	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	35,72	35,72	41,60	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	31,78	31,78	37,02	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	31,97	31,97	37,23	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	2019	Природный газ	0,00	72,22	72,22	84,12	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	54,17	54,17	63,09	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	86,71	86,71	101,00	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	71,00	71,00	82,69	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	68,23	68,23	79,47	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	2019	Природный газ	0,00	7,74	7,74	9,02	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	7,24	7,24	8,44	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	7,69	7,69	8,95	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	8,67	8,67	10,10	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	8,19	8,19	9,54	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	2019	Природный газ	0,00	10,99	10,99	12,80	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	10,39	10,39	12,10	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	11,40	11,40	13,28	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	11,41	11,41	13,29	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	11,29	11,29	13,15	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
15	Котельная «ДК» с. Смирново	2019	Природный газ	0,00	15,30	15,30	17,82	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	15,11	15,11	17,59	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	16,74	16,74	19,49	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	16,81	16,81	19,58	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	15,98	15,98	18,62	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
16	Котельная «Школьная» с. Конново	2019	Природный газ	0,00	51,78	51,78	60,31	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	44,49	44,49	51,82	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	51,00	51,00	59,40	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	50,33	50,33	58,62	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	49,87	49,87	58,08	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	2019	Природный газ	0,00	3,51	3,51	4,09	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	3,27	3,27	3,81	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	3,77	3,77	4,39	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	3,80	3,80	4,43	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	3,64	3,64	4,23	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	2019	Природный газ	0,00	32,37	32,37	37,70	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	28,44	28,44	33,13	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	33,50	33,50	39,02	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	34,12	34,12	39,74	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	33,90	33,90	39,48	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	2019	Природный газ	0,00	68,67	68,67	79,99	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	64,52	64,52	75,14	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	62,00	62,00	72,21	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	65,06	65,06	75,77	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	61,46	61,46	71,58	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	2019	Природный газ	0,00	17,87	17,87	20,81	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	18,82	18,82	21,92	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	19,86	19,86	23,13	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	22,25	22,25	25,92	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	22,91	22,91	26,68	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	2019	Природный газ	0,00	8,09	8,09	9,42	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	7,66	7,66	8,92	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	8,29	8,29	9,66	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	8,47	8,47	9,87	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	8,72	8,72	10,16	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	2019	Природный газ	0,00	13,05	13,05	15,19	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	13,10	13,10	15,26	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	14,54	14,54	16,93	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	15,10	15,10	17,58	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	14,36	14,36	16,73	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	2019	Природный газ	0,00	12,08	12,08	14,07	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	13,45	13,45	15,67	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	11,58	11,58	13,49	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	13,12	13,12	15,28	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	13,82	13,82	16,10	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	2019	Природный газ	0,00	10,19	10,19	11,87	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	9,76	9,76	11,37	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	11,01	11,01	12,82	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	11,71	11,71	13,63	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	10,77	10,77	12,55	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
25	Котельная №2 с. Дивеево	2019	Природный газ	0,00	474,95	474,95	553,18	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	444,23	444,23	517,41	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	457,55	457,55	532,91	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	396,79	396,79	462,14	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	369,18	369,18	429,98	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
26	Котельная №1 с. Дивеево	2019	Природный газ	0,00	1349,42	1349,42	1571,69	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	1419,69	1419,69	1653,54	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	1492,20	1492,20	1737,99	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	1492,20	1492,20	1737,99	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	1341,55	1341,55	1562,52	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	2019	Природный газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	52,25	52,25	60,86	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	143,68	143,68	167,35	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	143,68	143,68	167,35	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	130,47	130,47	151,96	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	2019	Природный газ	0,00	234,07	234,07	272,62	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	234,07	234,07	272,62	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	234,07	234,07	272,62	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	234,07	234,07	272,62	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлива	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
29	Котельная с. Кременки	2019	Природный газ	0,00	461,67	461,67	537,71	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	454,17	454,17	528,98	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	479,23	479,23	558,17	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	452,85	452,85	527,44	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	428,02	428,02	498,52	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	2019	Природный газ	0,00	6,48	6,48	7,55	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	6,89	6,89	8,02	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	8,03	8,03	9,36	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	7,33	7,33	8,54	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	7,62	7,62	8,87	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	2019	Природный газ	0,00	713,10	713,10	830,56	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	713,10	713,10	830,56	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	1037,74	1037,74	1208,67	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	1037,74	1037,74	1208,67	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	218,81	218,81	254,86	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	2019	Природный газ	0,00	269,10	269,10	313,42	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	269,10	269,10	313,42	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	291,57	291,57	339,59	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	291,57	291,57	339,59	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	84,32	84,32	98,21	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

№	Котельная	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-		-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	2019	Природный газ	0,00	1465,10	1465,10	1706,42	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2020	Природный газ	0,00	1465,10	1465,10	1706,42	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0,00	1668,67	1668,67	1943,53	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0,00	1668,67	1668,67	1943,53	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0,00	427,62	427,62	498,06	0,00	8153
			Не установлено по проекту	-	-	-	-	-	-

Таблица 41. Топливный баланс в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№	Организация	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
					Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед. изм.	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т у. т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
1	МП «Коммунальник»	Природный газ	0,00	3746,79	3746,79	4363,94	0,00	8153
		Каменный уголь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Бурый уголь	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Дрова	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Мазут	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Дизельное топливо	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Пеллеты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Нефть	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Электроэнергия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Торф	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Другое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-

1.8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

Значения основного показателя топлива – теплотворной способности (калорийность или низшая теплота сгорания) приведена в таблицах 40 и 41. Сертификаты и документы, подтверждающие физико-химические характеристики топлива, используемые на территории муниципального образования, представлены в Приложении.

1.8.4. Описание использования местных видов топлива

Местные виды топлива - топливные ресурсы, использование которых потенциально возможно в районах (территориях) их образования, производства, добычи (торф и продукты его переработки, попутный газ, отходы деревообработки, отходы сельскохозяйственной деятельности, отходы производства и потребления, в том числе твердые коммунальные отходы, и иные виды топливных ресурсов), экономическая эффективность потребления которых ограничена районами (территориями) их происхождения. Информация об использовании местных видов топлива на территории муниципального образования отсутствует.

1.8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива

Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждому тепловому источнику представлены в таблицах 42 и 43.

1.8.6. Описание преобладающего в муниципальном образовании вида топлива

Описание преобладающего в муниципальном образовании вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в муниципальном образовании, представлено в таблице 42.

Таблица 42. Преобладающий вида топлива

№ п/п	Муниципальное образование	Вид топлива	Доля в общем объеме используемого топлива
Ед. изм.	-	-	%
1	Дивеевский МО	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0

1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса муниципального образования

В случае наличия перспективной возможности газификации на территории муниципального образования приоритетным направлением развития топливного баланса для обеспечения подключенной или перспективной нагрузки является использование высокоэффективных газовых блочно-модульных котельных, в случае отсутствия – использование современных твердотопливных котельных на базе местных видов топлива до момента осуществления газификации.

1.8.8. Изменения, произошедшие в топливных балансах источников тепловой энергии и системах обеспечения топливом за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Обновлена информации о потреблении натурального топлива, добавлена информация о характеристиках сжигаемого топлива, информации об организациях-поставщиках основного (резервного) топлива.

Часть 9 – Надежность теплоснабжения

В соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации №212 от 5 марта 2019 года, основными показателями надежности теплоснабжения являются: фактические показатели частоты повреждаемости системы теплоснабжения, средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системах теплоснабжения, показатели восстановления в системе теплоснабжения. Фактические данные о надежности систем теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблицах 43-46.

Таблица 43. Показатели повреждаемости системы теплоснабжения

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Повреждения тепловых сетей, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Повреждения тепловых сетей, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Повреждения тепловых сетей, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Повреждения тепловых сетей, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Повреждения тепловых сетей, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Повреждения тепловых сетей, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Повреждения тепловых сетей, в том числе:	1/км/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в отопительный период	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

[illegible]

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

[illegible]

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Котельная №2 с. Дивеево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	Котельная №1 с. Дивеево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная с. Кременки	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 46. Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зонах ЕТО

№	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	МП «Коммунальник»	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Определение показателей надежности теплоснабжения потребителя, присоединенного к тепловой сети системы теплоснабжения в соответствии с Методическими указаниями возможно только в случае наличия у теплоснабжающей организации полных данных о самом потребителе, а также протяженности, диаметре, годе прокладке, виде прокладки каждого участка тепловых сетей.

В соответствии с Методическими указаниями параметр потока отказов участка тепловой сети должен определяться по формуле:

$$\omega_i = \lambda_i L_i, 1/\text{год}$$

где:

L_i - протяженность участка тепловой сети, км.

λ_i - интенсивность отказов i -того участка тепловой сети, 1/км/год;

Значения потока отказов (частоты отказов) участков тепловых сетей до потребителя, присоединенного к тепловой сети любой из систем теплоснабжения, расположенных на территории муниципального образования, приведены в расчетном макете в Приложении.

1.9.2. Частота отключений потребителей

Интенсивность отказов связана с частотой отключений вероятностью безотказной работы. В соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации №212 от 5 марта 2019 года интенсивности отказов участка тепловых сетей должны определяться в соответствии с формулой:

$$\lambda_i = \lambda_{\text{нач}} \left(0,1 \tau_i^{\text{эксп}} \right)^{\alpha_i - 1}, 1/\text{км/год} (1/\text{км/ч})$$

где:

$\tau^{\text{эксп}}$ - продолжительность эксплуатации участка, лет;

Значение начальной интенсивности отказов теплопровода $\lambda_{\text{нач}}$ должно приниматься равным 0,05 1/км/год.

Интенсивность отказов тепловых сетей до потребителя, присоединенного к тепловой сети любой из систем теплоснабжения, расположенных на территории муниципального образования, приведены в расчетном макете в Приложении.

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

В соответствии с Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации №212 от 5 марта 2019 года среднее время до восстановления участка теплопровода, содержащего ЗРА должно вычисляться по формуле:

$$z_i^B = a \times [1 + (b + c L_{\text{сз}}) d_i^{1,2}], \text{ ч}$$

где:

$L_{\text{сз}}$ - расстояние между секционирующими задвижками, км;

d_i - диаметр -того участка тепловой сети, м.

Значения среднего времени до восстановления участка теплопровода до потребителя, присоединенного к тепловой сети любой из систем теплоснабжения, расположенных на территории муниципального образования, приведены в расчетном макете в Приложении.

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

Зоны теплоснабжения определены для каждого источника тепловой энергии муниципального образования по численным значениям показателей надежности теплоснабжения в соответствии с расчетами, приведенными в Методических указаниях по разработке схем теплоснабжения, утвержденными приказом Министерства энергетики Российской Федерации №212 от 5 марта 2019, приведены в виде числовых значений вероятности безотказного теплоснабжения в расчетном макете в Приложении. Карты-схемы тепловых сетей источников тепловой энергии на территории муниципального образования приведены в Приложении.

1.9.5 Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Данные по повреждениям и восстановлениям тепловых сетей во время работы систем централизованного теплоснабжения записываются в оперативном журнале дежурного персонала на котельных. Статистика отказов и восстановлений по источникам тепловой энергии на территории муниципального образования приведена в таблицах 43 и 44.

1.9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти

По данным ресурсоснабжающих организаций аварийные ситуации при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. №1114 «О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике» на территории муниципального образования отсутствуют.

1.9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 1.9.6

Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 1.9.6. не производился, так как подобные ситуации отсутствуют.

1.9.8. Изменения, произошедшие в надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Добавлена новая методология расчета надежности систем теплоснабжения, актуализированы значения аварийности, безотказности, потока и частоты отказов.

Часть 10 – Техничко-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций

1.10.1 Общие положения

Техничко-экономические показатели теплоснабжающих (теплосетевых) организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования, приведены в таблице 47.

Таблица 47. Техничко-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	МП «Коммунальник»	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	28,99
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	14,12
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,94
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	0,92
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	26,47
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	18192,20
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	5104,60
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	30270,15
		Прибыль	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	0,00
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	н/д	н/д	н/д	н/д	53566,95

1.10.2 Изменения, произошедшие технико-экономических показателях теплоснабжающих и теплосетевых организаций за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные технико-экономических показателей работы систем теплоснабжения на территории муниципального образования.

Часть 11 – Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения

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

Динамика тарифов, устанавливаемых регулируемыми органами по каждому из регулируемых видов деятельности, на территории муниципального образования отражена в таблице 48. Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования приведено в таблице 49.

Таблица 48. Средние тарифы по регулируемым видам деятельности в зонах ЕТО

№ п/п	Организация	Описание тарифа	Тип тарифа	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	МП «Коммунальник»	с. Дивеево	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал	1885,78	1932,24	2002,26	2072,27	2304,07	2416,97
2	МП «Коммунальник»	с. Кремнки	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал	2007,64	2056,59	2131,50	2206,41	2452,79	2491,33
3	МП «Коммунальник»	п. Сатис	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал	2215,66	2270,98	2359,10	2447,23	2722,53	2837,65
4	МП «Коммунальник»	с. Суворово	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал	2107,26	2159,55	2238,64	2317,73	2576,85	2553,36

Таблица 49. Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО

№ ЕТО	Организация	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023
1	МП «Коммунальник»	тыс. Гкал	46,025	46,025	48,248	48,238	26,472

1.11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения

Структура цен тарифов на тепловую энергию, установленных на момент актуализации схемы теплоснабжения, в соответствии с информационными запросами в адрес ресурсоснабжающих организаций представлена в таблице 50.

Таблица 50. Структура тарифа на отпущенную тепловую энергию по ЕТО

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Значение	Доля в тарифе
Ед. изм.	-	-	руб./Гкал	%
1	МП «Коммунальник»	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	2416,97	100,00
		Операционные (подконтрольные) расходы	820,84	33,96
		Неподконтрольные расходы	230,32	9,53
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	1365,81	56,51
		Прибыль	0,00	0,00

1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности

Плата за подключение (технологическое присоединение) к системам теплоснабжения на территории муниципального образования не устанавливаются.

1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей

Плата услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей, на территории муниципального образования не устанавливается.

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

В соответствии с ч. 1 ст. 23.3 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении» к ценовым зонам теплоснабжения могут быть отнесены поселение, городской округ, соответствующие следующим критериям:

- наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа;
- пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- наличие совместного обращения в Правительство Российской Федерации об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения от исполнительно-распорядительного органа муниципального образования и единой теплоснабжающей организации (нескольких единых теплоснабжающих организаций), в зоне деятельности которой находятся источники тепловой энергии, суммарная установленная мощность которых составляет пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в

схеме теплоснабжения поселения, городского округа. Совместное обращение об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения включает в себя в том числе обязательства единой теплоснабжающей организации и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования по исполнению соответствующих обязательств, установленных для них частями 14 - 18 статьи 23.13 настоящего Федерального закона;

- наличие согласия высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации на отнесение поселения, городского округа, находящихся на территории субъекта Российской Федерации, к ценовой зоне теплоснабжения».

На момент актуализации схемы теплоснабжения муниципальное образование не попадает под условия отнесения к ценовой зоне теплоснабжения.

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

На момент актуализации схемы теплоснабжения муниципальное образование не попадает под условия отнесения к ценовой зоне теплоснабжения.

1.11.6 Изменения, произошедшие ценах (тарифах) в сфере теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы значения тарифов теплоснабжающих организаций на производство и транспортировку тепловой энергии, обновлена информация о структуре тарифов.

Часть 12 – Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения

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

К проблемам организации качественного теплоснабжения муниципального образования следует отнести следующее:

- моральный и физический износ оборудования отдельных котельных, которое в ближайшие годы выработает свой парковый ресурс, сложившаяся ситуация требует реконструкции теплоэнергетического оборудования котельных.
- эксплуатация экономически неэффективных котельных влечет за собой принятие ряда мер по разработке проектов локальных источников теплоснабжения и перевода данных источников на природный газ.
- отсутствие достаточных инвестиций в модернизацию энергетического оборудования источников тепловой энергии, что приводит к старению существующего оборудования, наличию ограничений тепловой мощности и значений располагаемой тепловой мощности.
- высокий износ сетей теплоснабжения, а также ветхость систем теплопотребления домов, последнее не позволяет организациям осуществить в полном объеме программу подготовки к работе в отопительный период;

- отсутствие приборов учета тепловой энергии на границах раздела балансовой принадлежности, что приводит к определенным сложностям при определении объемов отпущенного тепла и величине потерь;
- отсутствие приборов учета тепловой энергии у потребителей, что приводит к определению объемов отпущенного тепла по установленным нормативам, без учета фактических температур наружного воздуха, а в итоге значительных переплат потребителями за тепловую энергию;
- превышение сроков межремонтного периода из-за недостаточности финансирования;
- сложности в обеспечении гидравлических режимов работы тепловых сетей и систем теплопотребления от отдельных теплоисточников, возникающие вследствие большой протяженности тепловых сетей, сверхнормативных потерь давления, ограничений по пропускной способности отдельных участков тепловых сетей, а также разбалансировки системы теплоснабжения;
- завышенные расходы теплоносителя по сравнению с расчётными (для обеспечения гидравлических режимов работы системы);
- завышенные договорные нагрузки потребителей;
- отсутствие регулирующих устройств в системах теплопотребления.

Таблица 51. Проблемы организации теплоснабжения

№ п/п	Тип проблемы	Краткое описание	Возможные причины проблемы
1	Проблемы организации качественного теплоснабжения	Низкое качество теплоносителя на нужды ГВС	Отсутствие систем водоподготовки
2	Проблемы организации качественного теплоснабжения	Невозможность точной оценки количества производимой и реализуемой тепловой энергии	Отсутствие приборов учета тепловой энергии на котельных и у потребителей
3	Проблемы организации качественного теплоснабжения	Завышенные договорные нагрузки потребителей	Отсутствие проектов, отсутствие проведенных тепловых расчетов
4	Проблемы организации качественного теплоснабжения	Невозможность оперативного реагирования на нештатные ситуации	Отсутствие систем автоматизации и диспетчеризации

1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного и безопасного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению надежного теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

1. Нормативный срок службы тепловых сетей достиг и превысил сроки допустимой эксплуатации, что приводит к повышенной аварийности и возможности нарушения подачи тепла потребителям.

2. По результатам анализа воздействия энергоисточников на воздушный бассейн (по отчетным данным) установлено, что объем выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников не превышает разрешенный.

1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

К основным проблемам развития систем теплоснабжения муниципального образования необходимо отнести следующие:

1. Низкий уровень проработки или отсутствие проектов планировки и межевания территорий.
2. Отсутствие законодательно определенных обязательств по разработанным в схемах теплоснабжения вариантам развития перспективных зон застройки населенных пунктов.

3. Превышение сроков межремонтного периода технологического оборудования и тепловых сетей из-за недостаточности финансирования.

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

На территории муниципального образования проблемы организации надежного и эффективного снабжением топлива не выявлены.

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

Предписания надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения, на территории муниципального образования не выявлены.

1.12.6 Изменения, произошедшие в описании существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализировано описание существующих технических и технологических проблем организации теплоснабжения.

Книга 2. Глава 2 – Существующее и перспективное потребление тепловой энергии на цели теплоснабжения

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

Тепловая нагрузка на территории муниципального образования по единым теплоснабжающим организациям приведена в таблице 52. Информация об уровне базового потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения в муниципальном образовании приведена в таблице 53.

Таблица 52. Тепловая нагрузка в зонах ЕТО

№ ЕТО	Организация	Расчётные тепловые нагрузки						Всего суммарная нагрузка
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
1	МП «Коммунальник»	8,976	0,281	9,257	8,091	0,185	8,276	17,533

Таблица 53. Годовое потребление тепловой энергии по зонам ЕТО

№ ЕТО	Организация	Потребление тепловой энергии						Всего суммарное потребление
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
Ед. изм.	-	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал
1	МП «Коммунальник»	11,997	0,426	12,422	13,882	0,168	14,049	26,472

2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов

Прогноз спроса на тепловую энергию на территории муниципального образования определялся по данным Генерального плана, утвержденных проектов планировки и межевания территорий, прочих документов территориального планирования муниципального уровня, выданным разрешениям на строительство объектов капитальной застройки, а также заявок на техническое присоединение к тепловым сетям систем централизованного теплоснабжения.

Сведения о движении строительных фондов в ретроспективном периоде на территории муниципального образования приведены в таблице 54.

Таблица 54. Сведения о движении строительных фондов

Муниципальное образование	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Дивеевский МО	Общая площадь строительных фондов на территории муниципального образования, в том числе:	тыс. м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	многоквартирные жилые здания	тыс. м2	165,2	156,3	149,8	156,4	156,7
	общественно-деловая застройка	тыс. м2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
	индивидуальная жилищная застройка	тыс. м2	6123,0	6234,0	6314,0	6369,0	6432,0
	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на территории муниципального образования, в том числе:	тыс. м2	191,3	191,3	191,3	191,3	191,3
	многоквартирные жилые здания	тыс. м2	91,2	91,2	91,2	91,2	91,2
	общественно-деловая застройка	тыс. м2	100,1	100,1	100,1	100,1	100,1
	индивидуальная жилищная застройка	тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Зоны частной жилой застройки с учетом использования индивидуальных источников тепловой энергии не учитывается в расчетах перспективной нагрузки системы теплоснабжения.

Сведения о вводе и выводе из эксплуатации объектов строительства, подключаемых к централизованным системам теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 55. Информация приростах площадей строительных фондов на каждом этапе представлена в таблице 56.

Таблица 55. Сведения о вводе и выводе из эксплуатации объектов строительства, подключаемых к централизованным системам

№ п/п	Адрес объекта (группы объектов)	Источник мероприятия	Ввод в эксплуатацию / Вывод из эксплуатации	Система теплоснабжения, в которой реализуется мероприятие	Назначение объекта (группы объектов)	Год реализации мероприятия	Отапливаемая площадь объекта (группы объектов)	Тепловая (максимальная часовая) нагрузка на отопление	Тепловая нагрузка на вентиляцию	Тепловая нагрузка на ГВС
Ед. изм.	-	-	-	-	-	год	м2	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
1	Не предполагается	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 56. Ввод в и вывод из эксплуатации объектов перспективного строительства на территории МО

Муниципальное образование	Показатель	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
МП «Коммунальник»	Прирост жилищного фонда, в том числе:	тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	многоэтажный жилищный фонд	тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Прирост общественно делового фонда	тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Снос жилищного фонда	тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	Накопительным итогом	тыс. м2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение

Удельное теплopotребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий, принимаемые для определения перспективной тепловой нагрузки новой застройки при актуализации схемы теплоснабжения в случае отсутствия проектов, приведены в таблицах 57-58 по данным Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утвержденных Приказом Министерства энергетики Российской Федерации № 212 от 5 марта 2019 года.

2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления

Прогнозы динамики тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплopotребления на территории муниципального образования с учетом перечня объектов, планируемых к застройке, а также перечня децентрализуемых объектов, приведены в таблицах 58-62.

Таблица 58. Динамика тепловой нагрузки и теплоносителя на период актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	ЕТО	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	МП «Коммунальник»	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		средне- и малозэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		средне- и малозэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Динамика потребления теплоносителя на горячее водоснабжение	м3/ч	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		ИТОГО тепловая нагрузка накопительным итогом	Гкал/ч	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530	0,530

Таблица 59. Динамика потребления тепловой энергии на период актуализации схемы теплоснабжения

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	МП «Коммунальник»	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		средне- и малозэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		средне- и малозэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566	23,566

Таблица 60. Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии потребителям

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Полезный отпуск												
			Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	Гкал	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4	446,4
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	Гкал	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1	356,1
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7	185,7
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2	45,2
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5	46,5
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	Гкал	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8	465,8
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	Гкал	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8	356,8
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	Гкал	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4	260,4
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	Гкал	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7	354,7
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	Гкал	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7	145,7
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	Гкал	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3	602,3
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	Гкал	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5	40,5
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	Гкал	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9	98,9
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	Гкал	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9	117,9
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	Гкал	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8	429,8
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	Гкал	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2	25,2
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	Гкал	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8	246,8
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3	476,3
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0	113,0
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3	39,3
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5	115,5
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2	68,2
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	Гкал	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	Гкал	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6	3286,6
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	Гкал	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6	9125,6
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0	1201,0
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	Гкал	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0	2790,0
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	Гкал	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1	40,1
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	Гкал	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3	1411,3
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двоярный (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	Гкал	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3	537,3
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Природный газ	Гкал	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7	2905,7

Таблица 61. Прогнозные значения потерь тепловой энергии при транспортировке

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Потери при транспортировке												
			Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	Гкал	31,3	29,7	28,2	26,8	25,5	24,2	23,0	21,8	20,7	19,7	18,7	17,8
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	Гкал	3,1	3,0	2,8	2,7	2,5	2,4	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	14,2	13,5	12,9	12,2	11,6	11,0	10,5	9,9	9,4	9,0	8,5	8,1
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	4,4	4,2	4,0	3,8	3,6	3,4	3,2	3,1	2,9	2,8	2,6	2,5
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	1,0	0,9	0,9	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	Гкал	40,7	38,7	36,8	34,9	33,2	31,5	29,9	28,5	27,0	25,7	24,4	23,2
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	Гкал	25,0	23,7	22,5	21,4	20,3	19,3	18,4	17,4	16,6	15,7	15,0	14,2
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	Гкал	18,2	17,3	16,4	15,6	14,8	14,1	13,4	12,7	12,1	11,5	10,9	10,4
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	Гкал	31,9	30,3	28,8	27,3	26,0	24,7	23,4	22,3	21,2	20,1	19,1	18,1
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	Гкал	21,2	20,1	19,1	18,1	17,2	16,4	15,5	14,8	14,0	13,3	12,7	12,0
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	Гкал	18,1	17,2	16,3	15,5	14,7	14,0	13,3	12,6	12,0	11,4	10,8	10,3
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	Гкал	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	Гкал	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	Гкал	10,2	9,6	9,2	8,7	8,3	7,9	7,5	7,1	6,7	6,4	6,1	5,8
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	Гкал	21,5	20,4	19,4	18,4	17,5	16,6	15,8	15,0	14,3	13,5	12,9	12,2
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	Гкал	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	0,2	0,2	0,2
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	Гкал	19,6	18,6	17,7	16,8	15,9	15,1	14,4	13,7	13,0	12,3	11,7	11,1
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	10,0	9,5	9,0	8,6	8,1	7,7	7,3	7,0	6,6	6,3	6,0	5,7
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	5,7	5,4	5,1	4,8	4,6	4,4	4,2	3,9	3,7	3,6	3,4	3,2
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	1,6	1,5	1,5	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	5,8	5,5	5,2	5,0	4,7	4,5	4,2	4,0	3,8	3,6	3,5	3,3
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	Гкал	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,3	0,3
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	Гкал	230,1	218,6	207,6	197,2	187,4	178,0	169,1	160,7	152,6	145,0	137,7	130,9
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	Гкал	273,8	260,1	247,1	234,7	223,0	211,8	201,2	191,2	181,6	172,5	163,9	155,7
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	84,1	79,9	75,9	72,1	68,5	65,1	61,8	58,7	55,8	53,0	50,3	47,8
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	Гкал	0,0	70,1	66,6	63,3	60,1	57,1	54,2	51,5	48,9	46,5	44,2	42,0
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	Гкал	195,3	185,5	176,3	167,4	159,1	151,1	143,6	136,4	129,6	123,1	116,9	111,1
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	Гкал	0,8	0,8	0,7	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	Гкал	139,3	132,4	125,7	119,4	113,5	107,8	102,4	97,3	92,4	87,8	83,4	79,2
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	Гкал	57,0	54,2	51,4	48,9	46,4	44,1	41,9	39,8	37,8	35,9	34,1	32,4
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Природный газ	Гкал	315,1	299,3	284,4	270,1	256,6	243,8	231,6	220,0	209,0	198,6	188,6	179,2

Таблица 62. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Выработка тепловой энергии												
			Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	Гкал	486,6	480,6	479,1	477,7	476,3	475,0	473,8	472,7	471,6	470,6	469,6	468,6
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	Гкал	84,2	84,0	83,9	83,8	83,6	83,5	83,4	83,3	83,2	83,1	83,0	82,9
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	381,0	374,1	373,4	372,8	372,2	371,6	371,1	370,5	370,0	369,6	369,1	368,7
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	190,1	189,9	189,7	189,5	189,3	189,1	188,9	188,8	188,6	188,5	188,3	188,2
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	47,1	46,5	46,5	46,4	46,4	46,4	46,3	46,3	46,3	46,2	46,2	46,2
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	Гкал	48,1	47,6	47,5	47,5	47,5	47,4	47,4	47,4	47,4	47,3	47,3	47,3
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	Гкал	516,7	509,5	507,5	505,7	503,9	502,3	500,7	499,2	497,8	496,4	495,1	493,9
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	Гкал	388,9	384,5	383,3	382,1	381,1	380,1	379,1	378,2	377,3	376,5	375,7	374,9
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	Гкал	283,8	279,9	279,1	278,2	277,5	276,7	276,0	275,3	274,7	274,1	273,5	273,0
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	Гкал	386,6	385,0	383,5	382,1	380,7	379,4	378,2	377,0	375,9	374,8	373,8	372,9
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	Гкал	166,9	165,8	164,8	163,9	162,9	162,1	161,3	160,5	159,8	159,0	158,4	157,7
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	Гкал	632,5	627,2	626,3	625,5	624,7	624,0	623,3	622,6	622,0	621,4	620,8	620,3
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	Гкал	41,7	41,2	41,2	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,1	41,0	41,0
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	Гкал	101,7	100,4	100,4	100,4	100,3	100,3	100,3	100,2	100,2	100,2	100,2	100,1
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	Гкал	131,9	129,3	128,8	128,4	127,9	127,5	127,1	126,8	126,4	126,1	125,8	125,4
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	Гкал	451,3	450,2	449,2	448,3	447,3	446,5	445,6	444,8	444,1	443,4	442,7	442,1
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	Гкал	26,0	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,7	25,6	25,6	25,6	25,6
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	Гкал	271,7	267,6	266,7	265,8	264,9	264,2	263,4	262,7	262,0	261,3	260,7	260,1
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	496,0	497,3	496,9	496,4	496,0	495,6	495,2	494,8	494,5	494,1	493,8	493,5
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	120,9	119,4	119,1	118,8	118,6	118,4	118,1	117,9	117,7	117,6	117,4	117,2
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	Гкал	41,7	41,1	41,0	41,0	40,9	40,8	40,8	40,7	40,6	40,6	40,5	40,5
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	121,3	121,0	120,7	120,5	120,2	120,0	119,7	119,5	119,3	119,1	119,0	118,8
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	68,8	68,8	68,7	68,7	68,7	68,6	68,6	68,6	68,6	68,6	68,5	68,5
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	Гкал	56,8	56,8	56,8	56,8	56,7	56,7	56,7	56,7	56,6	56,6	56,6	56,6
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	Гкал	3615,2	3545,7	3534,8	3524,4	3514,5	3505,2	3496,3	3487,8	3479,8	3472,1	3464,9	3458,0
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	Гкал	10038,2	9510,5	9497,5	9485,2	9473,4	9462,3	9451,7	9441,6	9432,1	9423,0	9414,4	9406,2
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	Гкал	1321,1	1296,6	1292,7	1288,9	1285,3	1281,8	1278,6	1275,5	1272,6	1269,8	1267,1	1264,6
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	Гкал	0,0	70,1	66,6	63,3	60,1	57,1	54,2	51,5	48,9	46,5	44,2	42,0
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	Гкал	3069,0	3006,9	2997,6	2988,8	2980,4	2972,5	2964,9	2957,8	2950,9	2944,5	2938,3	2932,5
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	Гкал	41,7	41,1	41,1	41,1	41,0	41,0	41,0	40,9	40,9	40,9	40,9	40,8
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	Гкал	1550,6	1543,6	1537,0	1530,7	1524,7	1519,1	1513,7	1508,6	1503,7	1499,1	1494,7	1490,5
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	Гкал	594,3	591,5	588,8	586,2	583,8	581,4	579,2	577,1	575,2	573,3	571,5	569,8
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Природный газ	Гкал	3220,7	3205,0	3190,0	3175,8	3162,3	3149,5	3137,3	3125,7	3114,7	3104,2	3094,3	3084,9

2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зонах действия индивидуального теплоснабжения

В зону индивидуального теплоснабжения на территории муниципального образования попадают объекты частного и индивидуального жилого строительства, расположенные за пределами зон с центральным теплоснабжением и отапливаемые собственными источниками тепла, работающими на газообразном или твердом топливе. Статистика учета приростов объемов потребления тепловой энергии в зонах действия индивидуального теплоснабжения не ведется. В перспективе сохраняется тенденция к организации индивидуального теплоснабжения в зонах малоэтажной застройки.

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах

Приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на территории муниципального образования не предполагается.

2.7 Изменения, произошедшие в существующем и перспективном потреблении тепловой энергии на цели теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные перспективного потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения с разделением по видам потребления и по системам централизованного теплоснабжения муниципального образования.

Книга 3. Глава 3 – Электронная модель системы теплоснабжения

В соответствии с п. 2 постановления Правительства Российской Федерации №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» от 22 февраля 2012 года разработка электронной модели систем теплоснабжения при разработке и актуализации схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек разработка электронной модели не является обязательной, электронное моделирование не осуществлялось.

Книга 4. Глава 4 – Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки

4.1 Балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой из зон действия источников тепловой энергии с определением резервов (дефицитов) существующей располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии, устанавливаемых на основании величины расчетной тепловой нагрузки, а в ценовых зонах теплоснабжения - балансы существующей на базовый период схемы теплоснабжения (актуализации схемы теплоснабжения) тепловой мощности и перспективной тепловой нагрузки в каждой системе теплоснабжения с указанием сведений о значениях существующей и перспективной тепловой мощности источников тепловой энергии, находящихся в государственной или муниципальной собственности и являющихся объектами концессионных соглашений или договоров аренды

Тепловые балансы учитывают запланированные изменения установленных и располагаемых мощностей источников тепловой энергии при актуализации схемы теплоснабжения. В установленных зонах действия источников тепловой энергии определены перспективные тепловые нагрузки в соответствии с данными, представленными в главе 2 настоящего документа. Балансы тепловой энергии и перспективной тепловой нагрузки в каждой из выделенных зон действия источников тепловой энергии муниципального образования представлены в таблице 63.

Таблица 63. Баланс тепловой мощности источников тепловой энергии

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,037	0,037	0,088	0,088	0,013	0,012	0,011	0,011	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,041	-0,041	-0,092	-0,092	-0,014	-0,014	-0,013	-0,013	-0,012	-0,012	-0,011	-0,011	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,049	0,049	0,000	0,000	0,076	0,076	0,077	0,077	0,078	0,078	0,079	0,079	0,080	0,080	0,081	0,081
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,009	-0,009	-0,009	-0,009	-0,006	-0,006	-0,006	-0,006	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,028	0,028	0,028	0,028	0,031	0,031	0,031	0,031	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180	0,180
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,014	0,014	0,013	0,013	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	0,001	0,001	0,002	0,002	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,072	0,072	0,073	0,073	0,081	0,081	0,082	0,082	0,082	0,083	0,083	0,083	0,083	0,084	0,084	0,084

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,007	-0,007	-0,007	-0,007	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,004	-0,004	-0,004	-0,004	-0,004	-0,004	-0,004
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,032	0,032	0,032	0,032	0,032	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,015	0,015	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,024	0,024	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202	0,202
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,014	0,013	0,012	0,012	0,011	0,010	0,010	0,009
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,243	0,243	0,243	0,243	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,243	0,243	0,243	0,243	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,063	-0,063	-0,063	-0,063	-0,007	-0,006	-0,005	-0,004	-0,004	-0,003	-0,002	-0,002	-0,001	-0,001	0,000	0,001
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,111	0,111	0,111	0,111	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114	0,114
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129	0,129
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130	0,130
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,099	0,099	0,099	0,099	-0,012	-0,011	-0,011	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,008	-0,008
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,112	0,112	0,112	0,112	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,112	0,112	0,112	0,112	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,032	0,032	0,032	0,032	0,043	0,043	0,043	0,044	0,044	0,044	0,045	0,045	0,045	0,046	0,046	0,046
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,082	0,082	0,082	0,082	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,058	0,058	0,058	0,058	0,077	0,077	0,077	0,078	0,078	0,078	0,079	0,079	0,079	0,080	0,080	0,080

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,018	0,017	0,016	0,015	0,015	0,014	0,013	0,013	0,012	0,011	0,011	0,010
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,025	-0,025	-0,025	-0,025	-0,054	-0,053	-0,052	-0,051	-0,051	-0,050	-0,049	-0,049	-0,048	-0,047	-0,047	-0,046
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,061	0,061	0,061	0,061	0,060	0,061	0,062	0,063	0,063	0,064	0,065	0,065	0,066	0,067	0,067	0,068
11	Котельная с. Суворово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,029	0,028	0,026	0,025	0,024	0,022	0,021	0,020	0,019	0,018	0,017	0,017
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,085	0,085	0,085	0,085	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,085	0,085	0,085	0,085	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	-0,065	-0,064	-0,062	-0,061	-0,060	-0,058	-0,057	-0,056	-0,055	-0,054	-0,053	-0,053
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,053	0,054	0,056	0,057	0,058	0,060	0,061	0,062	0,063	0,064	0,065	0,065
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348	0,348
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,034	0,034	0,034	0,034	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,264	0,264	0,264	0,264	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190	0,190
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,042	0,042	0,042	0,042	0,150	0,150	0,150	0,151	0,151	0,151	0,151	0,152	0,152	0,152	0,152	0,152
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,250	0,250	0,250	0,250	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256	0,256
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,216	0,216	0,216	0,216	0,250	0,250	0,250	0,251	0,251	0,251	0,251	0,252	0,252	0,252	0,252	0,252

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,002	-0,002	-0,002	-0,002	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069	-0,069
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,046	0,046	0,046	0,046	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077	0,077
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,002
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,019	-0,019	-0,019	-0,019	0,022	0,022	0,022	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,024	0,024	0,024
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,041	0,041	0,041	0,041	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042	0,042
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,038	0,038	0,038	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,040	0,040	0,040

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254	0,254
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,010	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,227	0,227	0,227	0,227	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,227	0,227	0,227	0,227	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,044	0,045	0,045	0,045	0,046	0,046	0,047	0,047	0,047	0,048	0,048	0,048
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,162	0,162	0,162	0,162	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,160	0,160	0,160	0,160	0,158	0,159	0,159	0,159	0,160	0,160	0,161	0,161	0,161	0,162	0,162	0,162
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022	0,022
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064	-0,064
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,005
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,115	0,115	0,115	0,115	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,115	0,115	0,115	0,115	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120	0,120
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,041	0,042	0,042	0,043	0,043	0,044	0,044	0,044	0,045	0,045	0,045	0,046
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,154	0,154	0,154	0,154	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,147	0,148	0,148	0,149	0,149	0,150	0,150	0,150	0,151	0,151	0,151	0,152

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258	0,258
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,004	0,004	0,014	0,014	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,220	0,220	0,220	0,220	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080	0,080
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,028	0,028	0,018	0,018	0,174	0,174	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,166	0,166	0,166	0,166	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170	0,170
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,162	0,162	0,152	0,152	0,168	0,168	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169	0,169
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,005	0,005	0,002	0,002	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,066	0,066	0,066	0,066	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,066	0,066	0,066	0,066	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,025	-0,025	-0,022	-0,022	-0,006	-0,006	-0,006	-0,006	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,040	-0,040	-0,040	-0,040	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039	-0,039
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,050	-0,050	-0,050	-0,050	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049	-0,049
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045	0,045
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,003	-0,003	-0,003	-0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035	0,035
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,005	-0,005	-0,005	-0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,024	0,024	0,048	0,048	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,024	0,024	0,048	0,048	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,015	0,015	-0,009	-0,009	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,030	0,030	0,030	0,030	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,029	0,029	0,029	0,029	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030	0,030

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
25	Котельная №2 с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300	4,300
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172	4,172
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,097	0,097	0,097	0,097	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,396	0,396	0,281	0,281	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091	0,087	0,082	0,078	0,074	0,071	0,067	0,064
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	2,045	2,045	1,661	1,661	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,045	2,045	1,661	1,661	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,634	1,634	2,133	2,133	2,440	2,446	2,451	2,456	2,461	2,466	2,470	2,474	2,478	2,482	2,485	2,489
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,055	4,055	4,055	4,055	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132	4,132
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,659	3,659	3,774	3,774	4,020	4,026	4,031	4,036	4,041	4,046	4,050	4,054	4,058	4,062	4,065	4,069
26	Котельная №1 с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	6,020	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600	5,600
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291	5,291
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,127	0,127	0,127	0,127	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,911	0,911	0,870	0,870	0,160	0,152	0,144	0,137	0,130	0,124	0,118	0,112	0,106	0,101	0,096	0,091
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	5,875	5,875	5,875	5,875	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330	5,330
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	5,380	5,380	5,380	5,380	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110	5,110
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,495	0,495	0,495	0,495	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220	0,220
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-1,622	-1,622	-1,581	-1,581	-0,272	-0,264	-0,256	-0,249	-0,242	-0,236	-0,229	-0,224	-0,218	-0,213	-0,208	-0,203
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,234	4,234	4,234	4,234	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288	4,288
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,323	3,323	3,364	3,364	4,128	4,136	4,144	4,151	4,158	4,164	4,171	4,176	4,182	4,187	4,192	4,197
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,038	0,037	0,035	0,033	0,031	0,030	0,028	0,027	0,026	0,024	0,023	0,022
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,318	0,318	0,318	0,318	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550	0,550
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,312	0,312	0,312	0,312	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540	0,540
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,510	0,510	0,510	0,510	0,264	0,266	0,268	0,270	0,271	0,273	0,274	0,276	0,277	0,279	0,280	0,281
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,841	0,841	0,841	0,841	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853	0,853
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,828	0,828	0,828	0,828	0,814	0,816	0,818	0,820	0,821	0,823	0,824	0,826	0,827	0,829	0,830	0,831

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,000	0,000	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,000	0,000	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,026	0,026	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,000	0,000	0,500	0,500	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564	0,564
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,000	0,000	0,473	0,473	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,027	0,027	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,000	0,000	0,334	0,334	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296	0,296
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290	-1,290
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
29	Котельная с. Кременки	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735	3,735
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,084	0,084	0,084	0,084	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,399	0,399	0,399	0,399	0,104	0,099	0,094	0,089	0,085	0,081	0,077	0,073	0,069	0,066	0,062	0,059
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	1,459	1,459	1,459	1,459	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490	1,490
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,350	1,350	1,350	1,350	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431	1,431
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,109	0,109	0,109	0,109	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059	0,059
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,285	1,285	1,285	1,285	1,616	1,621	1,626	1,631	1,635	1,640	1,644	1,647	1,651	1,654	1,658	1,661
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,283	2,283	2,283	2,283	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350	2,350
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,884	1,884	1,884	1,884	2,246	2,251	2,256	2,261	2,265	2,270	2,274	2,277	2,281	2,284	2,288	2,291
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,010	0,010	0,010	0,010	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-1,247	-1,247	-1,247	-1,247	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246	-1,246
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780	1,780
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670	1,670
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,398	0,398	0,437	0,437	0,143	0,136	0,129	0,123	0,117	0,111	0,105	0,100	0,095	0,090	0,086	0,082
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	1,319	1,319	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453	1,453
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,245	1,245	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366	1,366
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,074	0,074	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,087	-0,087	-0,260	-0,260	0,074	0,081	0,088	0,094	0,100	0,106	0,112	0,117	0,122	0,127	0,131	0,135
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,980	0,980	0,980	0,980	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020	1,020
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,582	0,582	0,543	0,543	0,877	0,884	0,891	0,897	0,903	0,909	0,915	0,920	0,925	0,930	0,934	0,938
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860	0,860
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,227	0,227	0,254	0,254	0,081	0,077	0,073	0,069	0,066	0,063	0,059	0,056	0,054	0,051	0,048	0,046
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,622	0,622	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,622	0,622	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762	0,762
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,008	-0,008	-0,175	-0,175	0,017	0,021	0,025	0,029	0,032	0,035	0,039	0,042	0,044	0,047	0,050	0,052
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,191	0,191	0,191	0,191	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210	0,210
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,129	0,133	0,137	0,141	0,144	0,147	0,151	0,154	0,156	0,159	0,162	0,164
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800	4,800
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,109	0,109	0,109	0,109	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	1,302	1,302	1,212	1,212	0,378	0,359	0,341	0,324	0,308	0,293	0,278	0,264	0,251	0,238	0,227	0,215
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	3,174	3,174	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,174	3,174	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489	3,489
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,215	0,215	-0,010	-0,010	0,933	0,952	0,970	0,987	1,003	1,018	1,033	1,047	1,060	1,073	1,084	1,096
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,671	4,671	4,671	4,671	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780	4,780
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,369	3,369	3,459	3,459	4,402	4,421	4,439	4,456	4,472	4,487	4,502	4,516	4,529	4,542	4,553	4,565

4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей

Гидравлический расчет передачи теплоносителя с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей не производился в связи с отсутствием электронной модели систем теплоснабжения.

4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей

Значения резервов и дефицитов тепловой энергии существующих систем теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей приведены в таблице 63.

4.4 Изменения, произошедшие в существующих и перспективных балансах тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные перспективных балансов тепловой мощности с учетом реализуемых мероприятий.

Книга 5. Глава 5 – Мастер-план развития систем теплоснабжения

5.1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования

Прогноз спроса на тепловую энергию для перспективной застройки муниципального образования определялся по данным генерального плана городского округа, генеральных планов населенных пунктов, а также на основании утвержденных проектов планировки и межевания территорий.

В схеме теплоснабжения рассматриваются два варианта развития систем теплоснабжения муниципального образования:

- **Вариант №1.** В соответствии с первым (базовым) сценарием развития на расчетный срок реализуется весь комплекс мероприятий по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения. Вариант учитывает изменение динамики численности населения с последующим приростом. Реализуются планы перспективной застройки и строительства;

- **Вариант №2.** В соответствии со вторым сценарием (инерционным) сохраняется динамика численности населения, мероприятия по развитию и модернизации систем теплоснабжения не реализуются, при этом развитие перспективных районов замораживается на последующие периоды в связи с недостаточным экономическим уровнем развития муниципалитета.

5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования

Ключевыми параметрами сравнения вариантов развития систем теплоснабжения муниципального образования являются:

- Перспективная численность населения;
- Реализация проектов перспективной застройки;
- Реализация перехода на «закрытую» схему организации теплоснабжения потребителей муниципального образования;
- Суммарная стоимость реализации мероприятий по модернизации и реконструкции;
- Возможность бюджетного субсидирования проектов;

Сравнение вариантов развития по данным критериям представлено в таблице 64.

Таблица 64. Сравнение вариантов развития

Критерий	Базовый вариант развития	Инерционный вариант развития
Реализация проектов перспективной застройки	+	-
Суммарная стоимость реализации мероприятий, млн. руб.	614,017	578,000
Суммарная подключенная договорная нагрузка на расчетный срок, Гкал/ч	17,533	17,533
Возможность бюджетного субсидирования проектов	+	-
Обеспечение надежности функционирования систем теплоснабжения (мероприятия по установке балансировочных клапанов, замена ветхих тепловых сетей и т.д.)	+	+

5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей

Сравнение результатов анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей для каждого из вариантов приведено Главе 15 настоящего документа.

В результате проведенного сравнения состава мероприятий, сценария развития системы теплоснабжения, основанного на анализе предлагаемых вариантов мероприятий и тарифных последствиях для конечных потребителей, разработчиками предлагается к реализации базовый вариант развития систем теплоснабжения муниципального образования.

5.4 Изменения, произошедшие в мастер-плане развития систем теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы основные варианты развития систем теплоснабжения муниципального образования.

Книга 6. Глава 6 – Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок

6.1 Величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Величины нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии на территории муниципального образования приведены в таблицах 65-66.

6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды)

Перспективный расход теплоносителя на горячее водоснабжение потребителей с учетом реализации мероприятий по модернизации систем теплоснабжения представлен в таблице 67.

6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов

Сведения о наличии и объеме баков-аккумуляторов в системах теплоснабжения приведены в таблице 66.

6.4 Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды

Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов каждого источника тепловой энергии представлен в таблице 67.

6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития систем теплоснабжения муниципального образования на расчетный срок приведены в таблице 67.

6.6 Изменения, произошедшие в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные перспективных балансов теплоносителя с учетом реализуемых мероприятий.

Таблица 65. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,095	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091	0,091
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,087	0,087	0,083	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079	0,079
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,047	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,033	0,032	0,030
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,047	0,045	0,042	0,040	0,038	0,036	0,035	0,033	0,031	0,030
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,047	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,033	0,032	0,030
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,047	0,045	0,042	0,040	0,038	0,036	0,035	0,033	0,031	0,030
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,095	0,091	0,087	0,083	0,080	0,076	0,073	0,070	0,067	0,064
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,089	0,089	0,085	0,080	0,076	0,073	0,069	0,065	0,062	0,059	0,056	0,053
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,003	0,003	0,003	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,048	0,046	0,043	0,042	0,040	0,038	0,036	0,035	0,033	0,032
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,045	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,033	0,031	0,030	0,028	0,027
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,048	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,034	0,032	0,031
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,048	0,048	0,046	0,044	0,041	0,039	0,037	0,036	0,034	0,032	0,030	0,029
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
11	Котельная с. Суворово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,040	0,040	0,038	0,037	0,035	0,034	0,032	0,031	0,030	0,029	0,028	0,027
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,033	0,033	0,031	0,030	0,028	0,027	0,026	0,024	0,023	0,022	0,021	0,020
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,095	0,091	0,087	0,083	0,079	0,076	0,073	0,069	0,066	0,064	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,091	0,091	0,086	0,082	0,078	0,074	0,070	0,067	0,063	0,060	0,057	0,054	
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,047	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,033	0,032	0,030	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,047	0,044	0,042	0,040	0,038	0,036	0,034	0,033	0,031	0,029	0,029
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,095	0,090	0,086	0,081	0,077	0,074	0,070	0,066	0,063	0,060	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,099	0,099	0,094	0,090	0,085	0,081	0,077	0,073	0,069	0,066	0,063	0,059	0,059
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,047	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,033	0,032	0,030	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,050	0,050	0,047	0,045	0,043	0,040	0,038	0,036	0,035	0,033	0,031	0,030	0,030
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,100	0,100	0,095	0,090	0,086	0,082	0,078	0,074	0,071	0,067	0,064	0,061	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,097	0,097	0,092	0,087	0,083	0,079	0,075	0,071	0,067	0,064	0,061	0,058	0,058
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,047	0,045	0,043	0,041	0,039	0,037	0,035	0,034	0,032	0,030	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,049	0,049	0,046	0,044	0,042	0,040	0,038	0,036	0,034	0,032	0,031	0,029	0,029
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
25	Котельная №2 с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	1,348	1,348	1,290	1,235	1,183	1,133	1,086	1,041	0,999	0,958	0,920	0,884
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191	0,191
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	1,157	1,157	1,099	1,044	0,992	0,942	0,895	0,850	0,808	0,768	0,729	0,693
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
26	Котельная №1 с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	2,540	2,540	2,469	2,400	2,336	2,274	2,216	2,160	2,107	2,057	2,010	1,964
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105	1,105
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	1,436	1,436	1,364	1,296	1,231	1,169	1,111	1,055	1,003	0,952	0,905	0,860
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540	2,540
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,150	0,150	0,143	0,137	0,131	0,125	0,119	0,114	0,109	0,105	0,100	0,096
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,134	0,134	0,127	0,121	0,115	0,109	0,104	0,098	0,093	0,089	0,084	0,080
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,050	0,050	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023	0,023
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,027	0,027	0,026	0,024	0,023	0,022	0,021	0,020	0,019	0,018	0,017	0,016
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050
29	Котельная с. Кременки	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,499	0,499	0,488	0,478	0,468	0,459	0,450	0,442	0,434	0,426	0,419	0,412
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282	0,282
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,218	0,218	0,207	0,196	0,187	0,177	0,168	0,160	0,152	0,144	0,137	0,130
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499	0,499
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,876	0,876	0,856	0,836	0,818	0,800	0,784	0,768	0,753	0,739	0,725	0,712
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468	0,468
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,408	0,408	0,388	0,368	0,350	0,332	0,316	0,300	0,285	0,271	0,257	0,244
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876	0,876
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояснй (2*500 кВт) п. Сатис	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,349	0,349	0,334	0,320	0,307	0,294	0,281	0,270	0,259	0,248	0,238	0,229
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,301	0,301	0,286	0,271	0,258	0,245	0,233	0,221	0,210	0,199	0,189	0,180
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	3,444	3,444	3,325	3,212	3,105	3,002	2,905	2,813	2,726	2,642	2,563	2,488
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061	1,061
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	2,383	2,383	2,264	2,151	2,043	1,941	1,844	1,752	1,664	1,581	1,502	1,427
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Таблица 66. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя

№ п/п	Название организации	Наименование показателя	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	МП «Коммунальник»	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	10,151	10,151	9,806	9,479	8,923	8,627	8,346	8,079	7,826	7,585	7,356	7,138
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	3,250	3,250	3,250	3,250	3,006	3,006	3,006	3,006	3,006	3,006	3,006	3,006
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	6,901	6,901	6,556	6,228	5,917	5,621	5,340	5,073	4,819	4,578	4,349	4,132
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966	3,966

Таблица 67. Перспективные балансы производительности ВПУ и подпитки тепловой сети

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,020	0,020	0,019	0,018	-0,031	-0,032	-0,033	-0,034	-0,034	-0,035	-0,035	-0,036
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046	-0,046
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,017	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,014	0,013	0,012	0,012	0,011	0,010
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,020	0,020	0,020	0,020	-0,371	-0,371	-0,371	-0,371	-0,371	-0,371	-0,371	-0,371
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,019	-0,018	0,031	0,032	0,033	0,034	0,034	0,035	0,035	0,036
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006	-0,006
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006	-0,006
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,020	0,020	0,019	0,018	0,017	0,017	0,016	0,015	0,015	0,014	0,013	0,013
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,018	0,018	0,017	0,016	0,015	0,015	0,014	0,013	0,012	0,012	0,011	0,011
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,019	-0,018	-0,017	-0,017	-0,016	-0,015	-0,015	-0,014	-0,013	-0,013
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,005
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
11	Котельная с. Суворово	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006	-0,006
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,006	0,005
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,008	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006	-0,006	-0,006	-0,006	-0,005
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,020	0,020	0,019	0,018	0,017	0,017	0,016	0,015	0,015	0,014	0,013	0,013
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,018	0,018	0,017	0,016	0,016	0,015	0,014	0,013	0,013	0,012	0,011	0,011
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,019	-0,018	-0,017	-0,017	-0,016	-0,015	-0,015	-0,014	-0,013	-0,013
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006	-0,006
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,020	0,020	0,019	0,018	0,017	0,016	0,016	0,015	0,014	0,013	0,013	0,012
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,020	0,020	0,019	0,018	0,017	0,016	0,015	0,015	0,014	0,013	0,013	0,012
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,019	-0,018	-0,017	-0,016	-0,016	-0,015	-0,014	-0,013	-0,013	-0,012
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006	-0,006
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,020	0,020	0,019	0,018	0,017	0,016	0,016	0,015	0,014	0,013	0,013	0,012
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,019	0,019	0,018	0,017	0,017	0,016	0,015	0,014	0,014	0,013	0,012	0,012
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,020	-0,020	-0,019	-0,018	-0,017	-0,016	-0,016	-0,015	-0,014	-0,013	-0,013	-0,012
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,010	-0,010	-0,010	-0,009	-0,009	-0,008	-0,008	-0,007	-0,007	-0,007	-0,006	-0,006
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
25	Котельная №2 с. Дивеево	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,270	0,270	0,258	0,247	0,237	0,227	0,218	0,209	0,200	0,192	0,184	0,177
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,232	0,232	0,220	0,209	0,199	0,189	0,179	0,170	0,162	0,154	0,146	0,139
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306	0,306
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,270	-0,270	-0,258	-0,247	-0,237	-0,227	-0,218	-0,209	-0,200	-0,192	-0,184	-0,177
26	Котельная №1 с. Дивеево	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,290	0,290	0,282	0,274	0,267	0,260	0,253	0,247	0,241	0,235	0,229	0,224
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126	0,126
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,164	0,164	0,156	0,148	0,141	0,133	0,127	0,120	0,114	0,109	0,103	0,098
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290	0,290
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009	1,009
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,580	-0,580	-0,572	-0,564	-0,557	-0,550	-0,543	-0,537	-0,531	-0,525	-0,519	-0,514
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,030	0,030	0,029	0,027	0,026	0,025	0,024	0,023	0,022	0,021	0,020	0,019
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,027	0,027	0,025	0,024	0,023	0,022	0,021	0,020	0,019	0,018	0,017	0,016
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,030	-0,030	-0,029	-0,027	-0,026	-0,025	-0,024	-0,023	-0,022	-0,021	-0,020	-0,019
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500	0,500
		Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,008
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,003	0,003
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037	0,037
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,480	0,480	0,480	0,481	0,481	0,481	0,481	0,481	0,482	0,482	0,482	0,482
		Доля резерва	т/ч	96,000	96,000	96,054	96,105	96,154	96,200	96,244	96,286	96,326	96,364	96,399	96,434

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
29	Котельная с. Кременки	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,100	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085	0,084	0,083
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056	0,056
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,044	0,044	0,041	0,039	0,037	0,036	0,034	0,032	0,030	0,029	0,027	0,026
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451	0,451
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,200	-0,200	-0,198	-0,196	-0,194	-0,192	-0,190	-0,188	-0,187	-0,185	-0,184	-0,183
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Производительность ВПУ	т/ч	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700	1,700
		Срок службы	лет	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,100	0,100	0,098	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,047	0,047	0,044	0,042	0,040	0,038	0,036	0,034	0,033	0,031	0,029	0,028
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,500	1,500	1,502	1,505	1,507	1,509	1,511	1,512	1,514	1,516	1,517	1,519
		Доля резерва	т/ч	88,235	88,235	88,372	88,502	88,626	88,743	88,855	88,961	89,062	89,157	89,248	89,334
		Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,070	0,070	0,067	0,064	0,061	0,059	0,056	0,054	0,052	0,050	0,048	0,046
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,060	0,060	0,057	0,054	0,052	0,049	0,047	0,044	0,042	0,040	0,038	0,036
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
32		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078	0,078
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,070	-0,070	-0,067	-0,064	-0,061	-0,059	-0,056	-0,054	-0,052	-0,050	-0,048	-0,046
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Производительность ВПУ	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,690	0,690	0,666	0,643	0,622	0,601	0,582	0,564	0,546	0,529	0,513	0,498
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213	0,213
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,477	0,477	0,454	0,431	0,409	0,389	0,369	0,351	0,333	0,317	0,301	0,286
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701	1,701
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-0,690	-0,690	-0,666	-0,643	-0,622	-0,601	-0,582	-0,564	-0,546	-0,529	-0,513	-0,498
		Доля резерва	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Книга 7. Глава 7 – Предложения по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии

7.1 *Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления*

Согласно статье 14, ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном законодательством о градостроительной деятельности для подключения объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, с учетом особенностей, предусмотренных ФЗ №190 «О теплоснабжении» и правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Организация теплоснабжения и отношений в этой сфере в Российской Федерации осуществляется по Правилам, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 8 августа 2012 г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

Подключение осуществляется на основании договора на подключение к системе теплоснабжения, который является публичным для теплоснабжающей организации, теплосетевой организации. Правила выбора теплоснабжающей организации или теплосетевой организации, к которой следует обращаться заинтересованным в подключении к системе теплоснабжения лицам, и которая не вправе отказать им в услуге по такому подключению и в заключение соответствующего договора, устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается. Нормативные сроки подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства устанавливаются правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, но при наличии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства, отказ в заключении договора на его подключение не допускается. Нормативные сроки его подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

В случае технической невозможности подключения к системе теплоснабжения объекта капитального строительства вследствие отсутствия свободной мощности в соответствующей точке подключения на момент обращения соответствующего потребителя, в том числе застройщика, и при отсутствии в утвержденной в установленном порядке инвестиционной программе теплоснабжающей организации или теплосетевой организации мероприятий по развитию системы теплоснабжения и снятию технических ограничений, позволяющих обеспечить техническую возможность подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства, теплоснабжающая организация или теплосетевая организация в сроки и в порядке, которые установлены правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, обязана обратиться в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, с предложением о включении в нее мероприятий по обеспечению технической возможности подключения к системе теплоснабжения этого объекта капитального строительства. Федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, в сроки, в порядке и на основании критериев, которые установлены порядком разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденным Правительством Российской Федерации, принимает решение о внесении изменений в схему теплоснабжения или об отказе во внесении в нее таких изменений. В случае если теплоснабжающая или теплосетевая организация не направит в установленный срок и (или) представит с нарушением установленного порядка в федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или орган местного самоуправления, утвердивший схему теплоснабжения, предложения о включении в нее соответствующих мероприятий, потребитель, в том числе застройщик, вправе потребовать возмещения убытков, причиненных данным нарушением, и (или) обратиться в федеральный антимонопольный орган с требованием о выдаче в отношении указанной организации предписания о прекращении нарушения правил недискриминационного доступа к товарам.

Таким образом, вновь вводимые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое подсоединение возможно в перспективе.

С потребителями, находящимися за границей радиуса эффективного теплоснабжения, могут быть заключены договоры долгосрочного теплоснабжения по свободной (обоюдно приемлемой) цене, в целях компенсации затрат на строительство новых и реконструкцию существующих тепловых сетей, и увеличению радиуса эффективного теплоснабжения.

Существующие и планируемые к застройке потребители, вправе использовать для отопления индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальное теплоснабжение допускается предусматривать на основании СП 60.13330.2020 Отопление, вентиляция и кондиционирование:

- для индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
- при низкой теплоплотности - как правило, ниже 0,15 Гкал/ч на 1га. При этом для зон строительства с теплоплотностью более 0,08 Гкал/ч на 1га при нахождении их внутри радиуса эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии, предусматривается, что отказ от присоединения к источнику должен быть технико-экономически обоснован;

- для социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырёх этажей), планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;
- для промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;
- для инновационных объектов, проектом теплоснабжения которых предусматривается удельный расход тепловой энергии на отопление менее 15 кВт·ч/м²год, так называемый «пассивный (или нулевой) дом» или теплоснабжение которых предусматривается от альтернативных источников, включая вторичные энергоресурсы;
- для осуществления временного теплоснабжения потребителя в случае отсутствия свободной мощности в предполагаемой точке подключения (технологического присоединения) на срок до возникновения этой возможности в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей или мероприятий по развитию системы теплоснабжения теплосетевой организации и снятию технических ограничений на подключение;
- для осуществления теплоснабжения потребителя в период строительства;
- для осуществления теплоснабжения потребителя в случае отсутствия свободной мощности в предполагаемой точке подключения (технологического присоединения) и схемой теплоснабжения не предусматриваются инвестиционные программы по снятию технических ограничений на подключение.

В соответствии с требованиями п. 15 статьи 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии при наличии осуществлённого в надлежащем порядке подключения к системам теплоснабжения многоквартирных домов.

7.2 Описание текущей ситуации, связанной с ранее принятыми в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике решениями об отнесении генерирующих объектов к генерирующим объектам, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей

Генерирующие объекты, мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей, на территории муниципального образования отсутствуют.

7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности

Генерирующие объекты, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности, на территории муниципального образования отсутствуют.

7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок

Мероприятия по строительству источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок, не предполагаются в связи с низкой плотностью тепловой нагрузки.

7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и модернизации источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории муниципального образования отсутствуют.

7.6 Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Мероприятия по реконструкции котельных для перевода в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, не предполагаются.

7.7 Обоснование предлагаемых для реконструкции и (или) модернизации котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии

В соответствии с п.39.4 Приложения 39 Методических рекомендаций в поселениях, городских округах, городах федерального значения, не отнесенных к ценовым зонам теплоснабжения, технико-экономическое обоснование расширения зоны действия реконструируемой котельной с передачей на нее тепловой нагрузки котельных выводимых из эксплуатации должно осуществляться на основании сравнения средневзвешенной цены на тепловую энергию в необъединенных системах теплоснабжения со средневзвешенной ценой на тепловую энергию объединенной системы теплоснабжения с учетом реконструкции доминирующей котельной. В связи с этим обоснованием проведения подобных мероприятия является экономическая целесообразность.

Информация о проведении мероприятий по реконструкции котельных с увеличением зоны их действия путем включения в нее зон действия существующих источников тепловой энергии на территории муниципального образования, в случае их наличия, приведена в таблице 68.

Таблица 68. Мероприятия по реконструкции котельных путем включения в нее зон действия других источников

№	Наименование источника тепловой энергии, к которой переключается нагрузка	Наименование источника тепловой энергии, от которой переключается нагрузка	Переключаемая нагрузка жилого фонда		Переключаемая нагрузка бюджетных и прочих организаций (юр. лиц)		Год реализации мероприятия	Необходимость проведения реконструкции источника тепловой энергии с увеличением мощности
			Отопление вентиляция	ГВС (сред.)	Отопление вентиляция	ГВС (сред.)		
Ед. изм.	-	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	год	-
1	Не предполагается	-	-	-	-	-	-	-

7.7 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории муниципального образования отсутствуют.

7.8 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории муниципального образования отсутствуют.

7.9 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии

Мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии и их обоснование в случае их наличия приведено в таблице 69.

Таблица 69. Мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации котельных

№	Наименование выводимой из эксплуатации источника тепловой энергии	Год вывода источника тепловой энергии из эксплуатации	Обоснование вывода из эксплуатации
Ед. изм.	-	год	-
1	Не предполагается	-	-

7.10 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями

Определение условий организации индивидуального теплоснабжения приведено в разделе 7.1. Теплоснабжение потребителей в планируемых зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями муниципального образования предлагается от собственных источников тепловой энергии. Основанием для принятия такого решения является удаленность планируемых районов застройки указанных типов от существующих сетей систем централизованного теплоснабжения и низкая плотность тепловой нагрузки в этих зонах, что приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения.

Также на территории муниципального образования возможны случаи уже сложившегося централизованного теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями с низкой теплоплотностью и как следствие с высокими удельными издержками на производство единицы тепловой энергии. В таком случае при сравнении средневзвешенной цены на тепловую энергию в условиях централизованного теплоснабжения и в условиях индивидуального теплоснабжения в конкретной изолированной системе общие издержки организации централизованного теплоснабжения оказываются значительно выше в связи с низкими значениями полезного отпуска, высокими потерями тепловой энергии в районы с малой теплоплотностью и высокой стоимостью эксплуатации источника централизованного теплоснабжения, что может являться обоснованием для децентрализации. Перечень объектов в случае их наличия, попадающих

под обоснование для децентрализации методом перевода на индивидуальное теплоснабжение на территории муниципального образования приведен в таблице 70.

Таблица 70. Перечень децентрализуемых объектов

№	Наименование системы теплоснабжения	Количество объектов для перевода на индивидуальное теплоснабжение	Тепловая нагрузка на отопление и вентиляцию децентрализуемых объектов	Тепловая нагрузка на горячее водоснабжение децентрализуемых объектов	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	шт.	Гкал/ч	Гкал/ч	-	тыс. руб.
1	Не предполагается	-	-	-	-	-

7.11 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки

Перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности, теплоносителя источников тепловой энергии на территории муниципального образования представлены в Главах 4 и 6 настоящего документа в таблицах 58-62. Обоснованием перспективных балансов является наличие утвержденных документов, регулирующих наличие перспективной застройки на территории муниципального образования: Генерального плана, утвержденных проектов планировки и межевания территорий, прочих документов территориального планирования муниципального уровня, выданным разрешениям на строительство объектов капитальной застройки, а также заявок на техническое присоединение к тепловым сетям систем централизованного теплоснабжения.

7.12 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

Анализ использования основных возобновляемых источников энергии на территории муниципального образования:

- энергия ветра: по данным «розы ветров» повторяемость направлений ветров и штилей на территории муниципального образования не соответствует требуемым параметрам эксплуатации энергоисточников, необходимым для их эффективного использования, поэтому мероприятия по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием энергии ветра как возобновляемого источника энергии не целесообразно;
- энергия солнца: среднее число солнечных дней на территории муниципального образования является недостаточным, при этом значительное их количество приходится на летние месяцы, когда спрос на тепловую энергию низкий. На основании статистики прошлых лет, выпадение осадков летом составляет значительную долю всей годовой суммы осадков, что фактически сопровождается снижением солнечных дней в году. В зимний период использование сенечных батарей осложняется обильными осадками в виде снега, что в значительной степени сказывается на эффективности их использовании, эксплуатационных затрат и срока службы. Таким образом эксплуатация энергии солнца в качестве возобновляемого источника тепловой энергии является не целесообразной;
- энергия приливов, энергия волн водных объектов, геотермальная энергия: на территории муниципального образования возможность использования данного вида возобновляемого

источника энергии невозможно в связи с удалённостью источников тепловой энергии от водных объектов. Геотермальные источники на территории муниципального образования отсутствуют;

- отходы производства и потребления: крупные объекты производства, которые могут являться источником тепловой энергии для систем централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования не выявлены.

7.13 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования

Согласно Методическим рекомендациям предложения по организации теплоснабжения в производственных зонах выполняются в случае наличия планов участия источника теплоснабжения, расположенного на территории производственной зоны, в теплоснабжении объектов жилого фонда. На момент актуализации схемы теплоснабжения заявки на участие подобных источников в централизованном теплоснабжении не выявлены.

7.14 Обоснование мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции котельных

Строительство источника тепловой энергии – это совокупность работ и мероприятий, в том числе строительно-монтажных и пусконаладочных, целью которых является ввод в эксплуатацию нового источника тепловой энергии (прим.: строительство блочно-модульной новой котельной для обеспечения перспективных нагрузок, строительство блочно-модульной котельной взамен существующей). Обоснованием мероприятий по строительству источников тепловой энергии является необходимость обеспечения перспективной тепловой нагрузки или повышение энергетической эффективности от замещения существующей неэффективной котельной. Перечень мероприятий по строительству котельных приведен в таблице 71.

Капитальный ремонт источника тепловой энергии – это совокупность работ и мероприятий, в том числе строительно-монтажных и пусконаладочных, по восстановлению утраченных в процессе эксплуатации, инженерных технических качеств объекта теплоснабжения, осуществленных путем восстановления, улучшения и (или) замены отдельных конструкций, деталей, инженерно-технического оборудования (прим.: восстановление поверхностей нагрева котлоагрегата). Обоснованием мероприятий по проведению капитального ремонта является повышение надежности и снижение аварийности эксплуатации оборудования котельной. Перечень мероприятий по капитальному ремонту котельных приведен в таблице 72.

Реконструкция источника тепловой энергии – это совокупность работ и мероприятий, в том числе строительно-монтажных и пусконаладочных, направленных на замену отдельных существующих элементов объекта теплоснабжения с изменением его основных технико-экономических показателей и параметров, но без учета изменения принципиальной схемы выработки тепловой энергии (прим.: замена котлоагрегата с увеличением мощности). Обоснованием мероприятий по проведению реконструкции котельной является повышение энергетической эффективности ввиду замены отдельных объектов котельной и повышение надежности эксплуатации оборудования котельной. Перечень мероприятий по реконструкции котельных приведен в таблице 73.

Модернизация источника тепловой энергии – это совокупность работ и мероприятий в том числе строительно-монтажных и пусконаладочных, направленных на изменение технологии выработки тепловой энергии, приводящая к повышению технического уровня и экономических характеристик объекта (прим.: перевод котельной на новые виды топлива, оснащение котельной системами ВПУ). Обоснованием мероприятий по проведению модернизации котельной является повышение энергетической эффективности эксплуатации котельной. Перечень мероприятий по модернизации котельных приведен в таблице 74.

Таблица 71. Мероприятия по строительству котельных

№	Наименование нового (заменяемого) источника тепловой энергии	Мероприятия по строительству источников тепловой энергии	Заменяемая котельная	Мощность новой источника тепловой энергии	Вид топлива новой источника тепловой энергии	Тип новой источника тепловой энергии	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	Гкал/ч	-	-	тыс. руб.
1	Котельная для спортивного зала и бассейна с. Дивеево	Строительство новой котельной	Не замещается	0,370	Природный газ	Блочно-модульная котельная	1566,3
2	Котельная для гостиницы с. Дивеево	Строительство новой котельной	Не замещается	0,250	Природный газ	Блочно-модульная котельная	1311,3
3	Котельная для мотеля на 84 места с. Дивеево	Строительство новой котельной	Не замещается	0,370	Природный газ	Блочно-модульная котельная	1473,3
4	Котельная для магазина с. Дивеево	Строительство новой котельной	Не замещается	0,060	Природный газ	Блочно-модульная котельная	757,5
5	Котельная для пожарного депо с. Кременки	Строительство новой котельной	Не замещается	0,040	Природный газ	Блочно-модульная котельная	753,8
6	Котельная для пожарного депо д. Полупочинки	Строительство новой котельной	Не замещается	0,040	Природный газ	Блочно-модульная котельная	753,8
7	Котельная для магазина п. Сатис	Строительство новой котельной	Не замещается	0,100	Природный газ	Блочно-модульная котельная	853,8
8	Котельная для пожарного депо п. Сатис	Строительство новой котельной	Не замещается	0,090	Природный газ	Блочно-модульная котельная	804,4
9	Котельная для магазина п. Хвощево	Строительство новой котельной	Не замещается	0,040	Природный газ	Блочно-модульная котельная	750,0
10	Котельная для административного здания с. Ичалово	Строительство новой котельной	Не замещается	0,170	Природный газ	Блочно-модульная котельная	2237,5
11	Котельная для административного здания с. Конново	Строительство новой котельной	Не замещается	0,090	Природный газ	Блочно-модульная котельная	1912,5
12	Котельная для административного здания с. Онучино	Строительство новой котельной	Не замещается	0,170	Природный газ	Блочно-модульная котельная	2237,5
13	Котельная для дошкольного учреждения с. Дивеево	Строительство новой котельной	Не замещается	0,130	Природный газ	Блочно-модульная котельная	2080,0

Таблица 72. Мероприятия по капитальному ремонту котельных

№	Наименование источника тепловой энергии	Вид капитального ремонта	Обоснование	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	год	тыс. руб.
1	Не предполагается	-	-	-	-

Таблица 73. Мероприятия по реконструкции котельных

№	Наименование источника тепловой энергии	Вид реконструкции	Обоснование	Перспективная мощность источника тепловой энергии	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	Гкал/ч	-	тыс. руб.
1	Котельная №2 с. Дивеево, ул. Матросова	Реконструкция путем замены котельного оборудования без изменения мощности	Повышение энергетической эффективности и повышение надежности эксплуатации	1,860	2024	17101,0
2	Котельная с. Кременки	Реконструкция путем замены котельного оборудования без изменения мощности	Повышение энергетической эффективности и повышение надежности эксплуатации	4,385	2026	10000,0

Таблица 74. Мероприятия по модернизации котельных

№	Наименование источника тепловой энергии, которую планируется перевести на новый вид топлива	Вид топлива, на который планируется перевести котельную	Обоснование	Перспективная мощность источника тепловой энергии	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	Гкал/ч	-	тыс. руб.
1	Не предполагается	-	-	-	-	-

7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

В соответствии с Методическими рекомендациями для определения радиуса эффективного теплоснабжения должно быть рассчитано максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

Таким образом радиус эффективного теплоснабжения рассчитывается только до потребителей, подключаемых к существующим системам централизованного теплоснабжения. Информация о перечне подключаемых потребителей приведена в Главе 2 настоящего документа.

В системе теплоснабжения стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям, должна рассчитываться как сумма следующих составляющих:

- а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;
- б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

Если по результатам расчетов стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения исполнителя с учетом присоединения тепловой мощности заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения, больше чем стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения до присоединения потребителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, то присоединение объекта заявителя к тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя должно считаться нецелесообразным.

Если, при тепловой нагрузке заявителя $< 0,1$ Гкал/ч, дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя, превышает полезный срок службы тепловой сети, то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Расчёт эффективного радиуса теплоснабжения не производился по причине отсутствия перспективного подключения новых потребителей.

7.16 Изменения, произошедшие в предложениях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные основных мероприятий по модернизации источников тепловой энергии, добавлен ряд дополнительных мероприятий.

Книга 8. Глава 8 – Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них

8.1 Реконструкция, модернизация или строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки

Мероприятия по реконструкции, модернизации или строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов) на территории муниципального образования, не предполагаются.

8.2 Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах

Перечень планируемых мероприятий по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах на территории муниципального образования в случае их наличия представлен в таблице 77.

8.3 Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения

На территории муниципального образования не планируется строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии.

8.4 Строительство, реконструкция или модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных

Модернизации тепловых сетей за счет перевода котельных в пиковый режим работы на территории муниципального образования не предполагается.

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения на территории муниципального образования в полной мере совпадает с мероприятиями по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, так как замена тепловых сетей является одним из факторов повышения надежности теплоснабжения. Указанные мероприятия реализуются в соответствии с зонами ненормативной надежности и приведены в разделе 8.7 и приведены в случае наличия в таблице 77.

8.6 Реконструкция или модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки приведены в случае наличия в таблице 77.

8.7 Реконструкция или модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса

Замена изношенных участков тепловых сетей позволит снизить величину потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя, повысить надежность системы в целом, а также избегать аварийных ситуаций и недоотпуска тепловой энергии потребителю.

Информация о планируемых мероприятиях по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса в случае наличия представлена в таблице 77.

Таблица 77. Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубнои)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1	УТ2	28	76	Подземная канальная или подвальная	2027	1356,0
2	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	ул. Советская, 33	11	57	Подземная канальная или подвальная	2027	509,0
3	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т5	ул. Южная, 14	15	57	Подземная канальная или подвальная	2026	606,4
4	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Котельная №1 с. Дивеево	ТК1	5	273	Подземная канальная или подвальная	2027	351,9
5	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т6	Т7	140	159	Подземная канальная или подвальная	2027	7829,5
6	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т70	Т73	5	108	Подземная канальная или подвальная	2027	244,9
7	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т73	Т74	32	108	Подземная канальная или подвальная	2027	1567,5
8	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т74	Т75	37	108	Подземная канальная или подвальная	2027	1812,4
9	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т8	Т9	48	159	Подземная канальная или подвальная	2025	2808,4
10	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т7	Т8	30	159	Подземная канальная или подвальная	2025	1755,3
11	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т75	ул. Космонавтов, 1А	14	108	Подземная канальная или подвальная	2025	717,5
12	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т67.5	Т68	5	89	Подземная канальная или подвальная	2026	220,0
13	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т67.1	Т67.2	5	89	Подземная канальная или подвальная	2026	220,0
14	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т67.3	Т67.4	10	89	Подземная канальная или подвальная	2026	440,0
15	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т41	Т42	48	89	Подземная канальная или подвальная	2026	2112,2
16	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т67	Т67.1	13	89	Подземная канальная или подвальная	2025	335,1
17	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т67.2	Т67.3	8	89	Подземная канальная или подвальная	2026	206,2
18	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т67.4	Т67.5	12	89	Подземная канальная или подвальная	2025	309,4
19	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т23	ул. Южная, 4	16	57	Подземная канальная или подвальная	2025	707,9
20	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т1	ул. Чкалова, 2	165	57	Подземная канальная или подвальная	2025	7299,8

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
21	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T9	T10	23,5	159	Подземная канальная или подвальная	2026	1438,2
22	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T10	T11	2	159	Подземная канальная или подвальная	2027	122,4
23	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T68.1	T68.2	10	89	Подземная канальная или подвальная	2026	460,3
24	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T42	T43	28	89	Подземная канальная или подвальная	2026	1288,8
25	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T68.2	T69	20	89	Подземная канальная или подвальная	2026	539,3
26	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T68	T68.1	20	89	Подземная канальная или подвальная	2026	539,3
27	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T70	T71	40	76	Подземная канальная или подвальная	2026	1937,3
28	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T9	ул. Южная, 6А	6	57	Подземная канальная или подвальная	2025	277,7
29	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T6	ул. Южная, 12	18	57	Подземная канальная или подвальная	2025	833,0
30	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T41	ул. Комсомольская, 8	12	57	Подземная канальная или подвальная	2025	555,3
31	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	TK1	T1	55	273	Подземная канальная или подвальная	2025	4433,8
32	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T1	T2	10	273	Подземная канальная или подвальная	2025	806,1
33	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T36a	ул. Южная, 9	18	76	Подземная канальная или подвальная	2025	953,5
34	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T71	T72	33	76	Подземная канальная или подвальная	2025	1748,1
35	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T72	ул. Космонавтов, 1Д	46	76	Подземная канальная или подвальная	2025	2436,8
36	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T8	ул. Южная, 6	10	57	Подземная канальная или подвальная	2025	506,2
37	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T73	ул. Космонавтов, 1В	10	57	Подземная канальная или подвальная	2025	506,2
38	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T42	ул. Комсомольская, 6	12	57	Подземная канальная или подвальная	2025	607,4
39	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T43	ул. Мира, 5	14	57	Подземная канальная или подвальная	2025	708,6
40	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T34	ул. Октябрьская, 35А	33	57	Подземная канальная или подвальная	2025	1670,3
41	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T34	ул. Мира, 1А	5	57	Подземная канальная или подвальная	2025	253,1

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
42	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T18	ул. Октябрьская, 31	10	57	Подземная канальная или подвальная	2025	528,8
43	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T75	ул. Космонавтов, 1Б	6	40	Подземная канальная или подвальная	2025	317,3
44	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T71	ул. Космонавтов, 1Е	17	40	Подземная канальная или подвальная	2025	899,0
45	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T33	T33a	40	76	Подземная канальная или подвальная	2026	2310,6
46	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T30	T33	135	76	Подземная канальная или подвальная	2027	7798,2
47	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T24	ул. Южная, 4А	39	76	Подземная канальная или подвальная	2025	2252,8
48	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T69	T17	160	76	Подземная канальная или подвальная	2025	4583,1
49	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T12	T13	46	133	Подземная канальная или подвальная	2026	3195,1
50	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T35.1	T35.2	30	108	Подземная канальная или подвальная	2025	1998,9
51	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T35.3	T36	10	108	Подземная канальная или подвальная	2026	666,3
52	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T7	T35.1	30	108	Подземная канальная или подвальная	2026	1067,2
53	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T35.2	T35.3	40	108	Подземная канальная или подвальная	2026	1422,9
54	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T3	T4	32	273	Подземная канальная или подвальная	2027	3190,0
55	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T2	T3	75	273	Подземная канальная или подвальная	2027	7476,5
56	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T5	T6	34	219	Подземная канальная или подвальная	2027	3097,8
57	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T4	T5	75	219	Подземная канальная или подвальная	2027	6833,4
58	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T59	T60	23	219	Подземная канальная или подвальная	2027	1047,7
59	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T4	T59	55	159	Подземная канальная или подвальная	2025	2360,9
60	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T60	T61	198	159	Подземная канальная или подвальная	2025	8499,3
61	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T61	T62	23	219	Подземная канальная или подвальная	2026	1090,1
62	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T62	T63	10	159	Подземная канальная или подвальная	2026	824,1

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
63	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	Котельная с.Кременки	УТ1	99	219	Подземная канальная или подвальная	2025	2910,1
64	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1	УТ2	47	219	Подземная канальная или подвальная	2025	1381,5
65	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	УТ4	88	219	Подземная канальная или подвальная	2025	2586,7
66	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2	ул. Новостройка, 15	14	40	Подземная канальная или подвальная	2026	566,0
67	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК4	ТК5	51,5	108	Подземная канальная или подвальная	2027	2522,7
68	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК17	ТК18	30	89	Подземная канальная или подвальная	2027	1261,8
69	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК18	ул. Новостройка, 5	12	89	Подземная канальная или подвальная	2027	504,7
70	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1	УТ3	7	57	Подземная канальная или подвальная	2027	296,0
71	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК5-гвс	ТК6гвс	70	57	Подземная канальная или подвальная	2027	2960,1
72	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3	ул. Новостройка, 12	12	40	Подземная канальная или подвальная	2027	507,5
73	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1	ул. Новостройка, 14	17	40	Подземная канальная или подвальная	2027	342,0
74	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК5	ТК6	70	108	Подземная канальная или подвальная	2027	3587,3
75	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК6	ТК7	46	108	Подземная канальная или подвальная	2027	2465,8
76	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3	ТК2	43	57	Подземная канальная или подвальная	2027	1989,9
77	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК9	ул. Новостройка, 16	146	57	Подземная канальная или подвальная	2027	6756,3
78	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК11	ул. Новостройка, 20	10	57	Подземная канальная или подвальная	2027	462,8
79	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК12	ул. Новостройка, 20	15	57	Подземная канальная или подвальная	2027	694,1
80	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК6-гвс	ТК7гвс	46	57	Подземная канальная или подвальная	2027	2128,7
81	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ5-гвс	ул. Новостройка, 16	10	57/40	Подземная канальная или подвальная	2027	462,8
82	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1	ул. Новостройка, 21	8	57	Подземная канальная или подвальная	2027	176,1
83	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ4	ТК10	132	159	Подземная канальная или подвальная	2027	8454,3

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
84	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	ТК1	216	89	Подземная канальная или подвальная	2027	10404,8
85	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК10	ТК12	60	159	Подземная канальная или подвальная	2027	4016,3
86	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК12	ТК13	72	159	Подземная канальная или подвальная	2027	4819,6
87	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК13	ТК14	63	159	Подземная канальная или подвальная	2027	4217,1
88	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ4	ул. Московская, 35	74	57	Подземная канальная или подвальная	2027	1488,8
89	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1	ул. Московская, 44	62	57	Подземная канальная или подвальная	2026	2743,0
90	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	ул. Московская, 46	16	57	Подземная канальная или подвальная	2026	420,1
91	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК48	УТ17	78	133	Подземная канальная или подвальная	2026	3807,6
92	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК40.2	ТК42	80	57	Подземная канальная или подвальная	2027	3383,0
93	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК27	ул. Первомайская, 20	21	40	Подземная канальная или подвальная	2027	888,0
94	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК42	ул. Первомайская, 33А	40	57	Подземная канальная или подвальная	2026	1769,6
95	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК28	ТК29	15	57	Подземная канальная или подвальная	2026	663,6
96	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК42	ул. Первомайская, 35Б	12	40	Подземная канальная или подвальная	2026	530,9
97	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК16	УТ12	57,5	57	Подземная канальная или подвальная	2026	2660,9
98	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК22	ул. Первомайская, 43	57	57	Подземная канальная или подвальная	2026	2637,7
99	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК29	ТК30А	16	57	Подземная канальная или подвальная	2027	740,4
100	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ12	ул. Октябрьская, 1	20	32	Подземная канальная или подвальная	2025	850,0
101	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК28	ул. Первомайская, 22	22	57	Подземная канальная или подвальная	2025	1163,5
102	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК30А	ТК30	45	57	Подземная канальная или подвальная	2025	2379,8

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубом)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
103	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК30	ул. Советская, 6	53	32	Подземная канальная или подвальная	2025	2574,3
104	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	ул. Советская, 31	5	40	Подземная канальная или подвальная	2027	231,4
105	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	ул. Колхозная, 4	97	40	Подземная канальная или подвальная	2027	5129,8
106	Котельная «Больница» с. Глухово	Реконструкция (замена) тепловой сети	Котельная «Больница» с. Глухово	ТК1	37	57	Подземная канальная или подвальная	2027	2042,1
107	Котельная «Больница» с. Глухово	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1	ул. Почтовая, 3А	12	57	Подземная канальная или подвальная	2027	662,3
108	Котельная «Школьная» с. Суворово	Реконструкция (замена) тепловой сети	Котельная «Школьная» с. Суворово	ул. Парковая, 71А	60	76	Подземная канальная или подвальная	2025	1203,4
109	Котельная с. Суворово	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1	ул. Молодежная, 8	14	40	Подземная канальная или подвальная	2026	740,4
110	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Реконструкция (замена) тепловой сети	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	ул. Солнечная, 10	34	89	Подземная канальная или подвальная	2027	1496,2
111	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1	УТ3	70	219	Подземная канальная или подвальная	2024	3934,9
112	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1	ТК1	28	219	Подземная канальная или подвальная	2024	1573,9
113	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Котельная №2	УТ1	25	219	Подземная канальная или подвальная	2024	1405,3
114	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2	ТК3	18	57	Подземная канальная или подвальная	2024	665,1
115	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК3	ул. Комсомольская, 2	10	57	Подземная канальная или подвальная	2024	369,5
116	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК9	ул. Матросова, 3	9	76	Подземная канальная или подвальная	2025	364,0
117	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т55	ул. Чкалова, 7	5	40	Подземная канальная или подвальная	2025	264,4
118	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т63	Т70	222	133	Подземная канальная или подвальная	2024	9904,6
119	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т63	Т66	45	108	Подземная канальная или подвальная	2024	1028,2
120	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т45	ул. Мира, 10	51	76	Подземная канальная или подвальная	2024	1972,2
121	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т10	Т30	86	108	Подземная канальная или подвальная	2025	3849,9
122	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т25	ул. Октябрьская, 39	13	76	Подземная канальная или подвальная	2025	525,8
123	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т66	Т66.1	4	108	Подземная канальная или подвальная	2026	187,3

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
124	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T66.2	T66.3	5	108	Подземная канальная или подвальная	2026	234,1
125	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T66.4	T67	4	108	Подземная канальная или подвальная	2026	187,3
126	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T66.1	T66.2	15	108	Подземная канальная или подвальная	2026	375,0
127	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T66.3	T66.4	34	108	Подземная канальная или подвальная	2026	850,0
128	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T25	T27	52	76	Подземная канальная или подвальная	2026	2200,2
129	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T27	ул. Октябрьская, 37	5	76	Подземная канальная или подвальная	2026	211,6
130	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T6	T41	26	108	Подземная канальная или подвальная	2028	1524,4
131	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T43	T45	72	76	Подземная канальная или подвальная	2028	3814,1
132	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T51	ул. Южная, 16Б	5	32	Подземная канальная или подвальная	2025	232,4
133	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T17	T18	35	57	Подземная канальная или подвальная	2028	1851,0
134	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T23	ул. Южная, 4Б	12	32	Подземная канальная или подвальная	2025	582,9
135	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T52	ул. Южная, 16А	15	40	Подземная канальная или подвальная	2025	793,3
136	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T17	T19	40	89	Подземная канальная или подвальная	2028	1232,7
137	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T36	T36а	32	76	Подземная канальная или подвальная	2033	1848,5
138	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T24	T25	20	89	Подземная канальная или подвальная	2033	1097,9
139	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T11	T23	25	133	Подземная канальная или подвальная	2033	1736,5
140	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T23	T24	2	108	Подземная канальная или подвальная	2033	133,3
141	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T51	T52	31	108	Подземная канальная или подвальная	2033	2065,6
142	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	T51	T4	4	108	Подземная канальная или подвальная	2033	266,5
143	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 7	ГрОт-Симанина, 7	14	108	Подземная канальная или подвальная	2027	418,8
144	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2	ГрОт-Симанина, 7	12	133	Подземная канальная или подвальная	2027	867,8

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
145	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 5	ГрОт-Симанина, 5	14	89	Подземная канальная или подвальная	2027	378,9
146	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2	ТК3	13	76	Подземная канальная или подвальная	2033	814,8
147	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК4	ул. Симанина, 10	35	76	Подземная канальная или подвальная	2027	2193,8
148	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК3	ул. Симанина, 11	10	76	Подземная канальная или подвальная	2027	626,8
149	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 7	ГрОт-Симанина, 5	14	108	Подземная канальная или подвальная	2027	971,2
150	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 5	ул. Симанина, 3	16	89	Подземная канальная или подвальная	2027	953,1
151	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК6	ГрОт-Симанина, 8	13	108	Подземная канальная или подвальная	2027	901,8
152	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1	ТК2	112	219	Подземная канальная или подвальная	2027	10617,9
153	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК5	ГрОт-Симанина, 9	7	89	Подземная канальная или подвальная	2027	433,9
154	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т3	ул. Южная, 16Г/1	18	108	Подземная канальная или подвальная	2027	1299,3
155	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 13	ул. Симанина, 13	5	76	Подземная канальная или подвальная	2027	326,1
156	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 8	ГрОт-Симанина, 8	14	89	Подземная канальная или подвальная	2027	394,3
157	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 9	ГрОт-Симанина, 9	14	76	Подземная канальная или подвальная	2027	371,6
158	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 9	ул. Симанина, 13	22	76	Подземная канальная или подвальная	2027	1434,8
159	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК6	ул. Симанина, 6	10	76	Подземная канальная или подвальная	2027	652,2
160	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК8	ул. Симанина, 2	8	76	Подземная канальная или подвальная	2027	521,7
161	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Симанина, 8	ТК7	15	89	Подземная канальная или подвальная	2027	929,7
162	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК7	ул. Симанина, 12	11	89	Подземная канальная или подвальная	2027	681,8
163	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	Т3	ул. Южная, 16Г	6	76	Подземная канальная или подвальная	2025	391,3
164	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	Котельная с.Кременки	УТ1-ГВС	99	76/57	Подземная канальная или подвальная	2024	1819,3
165	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3ГВС	ТК3-ГВС	7,5	76/57	Подземная канальная или подвальная	2025	296,6

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
166	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК3-ГВС	ТК4-ГВС	12,5	76/57	Подземная канальная или подвальная	2025	494,3
167	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1-ГВС	УТ2-ГВС	47	76/57	Подземная канальная или подвальная	2025	903,4
168	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2-ГВС	УТ3-ГВС	88	76/57	Подземная канальная или подвальная	2025	1691,5
169	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК4	ул. Новостройка, 1	10	76	Подземная канальная или подвальная	2026	423,1
170	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК4	ул. Новостройка, 3	58	76	Подземная канальная или подвальная	2026	2454,0
171	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК5	ул. Новостройка, 2	9	76	Подземная канальная или подвальная	2026	380,8
172	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК9	ул. Новостройка, 4	17	76	Подземная канальная или подвальная	2026	719,3
173	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК4-ГВС	ул. Новостройка, 1	10	40/32	Подземная канальная или подвальная	2026	387,8
174	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК4-ГВС	ул. Новостройка, 3	58	40/32	Подземная канальная или подвальная	2026	2249,1
175	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК5-ГВС	ул. Новостройка, 2	9	40/32	Подземная канальная или подвальная	2026	349,0
176	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК9-ГВС	ул. Новостройка, 4	17	40/32	Подземная канальная или подвальная	2026	659,2
177	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК4-ГВС	ТК5-ГВС	51,5	76/57	Подземная канальная или подвальная	2026	2228,6
178	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК10	ТК11	13	76	Подземная канальная или подвальная	2026	601,9
179	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК9-ГВС	УТ5-ГВС	136	57/40	Подземная канальная или подвальная	2026	6293,5
180	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1-ГВС	ул. Новостройка, 21	8	40/32	Подземная канальная или подвальная	2026	162,1
181	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК7	ТК8	41	89	Подземная канальная или подвальная	2025	1975,0
182	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК8	ТК9	41	89	Подземная канальная или подвальная	2025	1975,0
183	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК16	УТ21-ГВС	42	76	Подземная канальная или подвальная	2025	2128,8
184	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК7-ГВС	ТК8-ГВС	41	57/40	Подземная канальная или подвальная	2025	1985,6
185	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК8-ГВС	ТК9-ГВС	41	57/40	Подземная канальная или подвальная	2026	1985,6
186	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ5-ГВС	ул. Новостройка, 5	44	40/32	Подземная канальная или подвальная	2026	2044,0

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
187	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК14	ТК15	65	133	Подземная канальная или подвальная	2027	3972,7
188	Котельная с. Кременки	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК15	ТК16	43	133	Подземная канальная или подвальная	2027	2628,1
189	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК9	ТК10	35	89	Подземная канальная или подвальная	2024	1286,3
190	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК10	ТК11	63 м в	76	Подземная канальная или подвальная	2024	2436,2
191	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ6	ул. Заводская, 21	25	32	Подземная канальная или подвальная	2024	848,4
192	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК3	ул. Заводская, 10	22	76	Подземная канальная или подвальная	2025	889,9
193	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3.1	ул. Заводская, 29	6	32	Подземная канальная или подвальная	2025	213,0
194	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ8	ул. Заводская, 20	12	32	Подземная канальная или подвальная	2025	425,9
195	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3	УТ3.1	20	32	Подземная канальная или подвальная	2025	309,2
196	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2	ул. Заводская, 9	85	108	Подземная канальная или подвальная	2026	3980,4
197	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ7	ул. Заводская, 26	15	32	Подземная канальная или подвальная	2026	556,9
198	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2-ГВС	ул. Заводская, 8	29	57/40	Подземная канальная или подвальная	2027	1226,3
199	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК11	ул. Заводская, 4	15	57	Подземная канальная или подвальная	2027	301,8
200	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ8	УТ9	20	108	Подземная канальная или подвальная	2025	626,0
201	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ9	ТК9	26	108	Подземная канальная или подвальная	2025	813,8
202	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Заводская, 9	ГрОт-Заводская, 9	13	57/40	Подземная канальная или подвальная	2025	276,2
203	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2-ГВС	ГрОт-Заводская, 9	85	76/57	Подземная канальная или подвальная	2025	4800,6
204	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Заводская, 9	ТК3-ГВС	36	57/40	Подземная канальная или подвальная	2026	1986,9
205	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК3-ГВС	ТК4-ГВС	65	57/40	Подземная канальная или подвальная	2026	3587,5
206	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК8	УТ1	55	133	Подземная канальная или подвальная	2027	2204,8
207	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ШКр2-УТ1	УТ2	60	133	Подземная канальная или подвальная	2027	2405,3

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
208	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	УТ3	10	133	Подземная канальная или подвальная	2027	400,9
209	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3	УТ4	25	133	Подземная канальная или подвальная	2027	1002,2
210	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ4	УТ5	10	133	Подземная канальная или подвальная	2027	400,9
211	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ5	УТ6	30	133	Подземная канальная или подвальная	2024	1202,6
212	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ6	УТ7	8	133	Подземная канальная или подвальная	2024	320,7
213	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ7	УТ8	72	108	Подземная канальная или подвальная	2026	2561,3
214	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1-ГВС	ТК2-ГВС	45	108/89	Подземная канальная или подвальная	2026	2786,5
215	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	Задв1-ТК1	ТК6	76,5	133	Подземная канальная или подвальная	2027	5532,1
216	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК6	ТК7	112	133	Подземная канальная или подвальная	2027	8099,2
217	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК7	ТК8	40	133	Подземная канальная или подвальная	2027	2892,6
218	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК2	ул. Московская, 41	52	76	Подземная канальная или подвальная	2024	2010,9
219	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	Задв1-ТК2	ул. Московская, 40	25	76	Подземная канальная или подвальная	2024	966,8
220	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ8	ТК2	57	89	Подземная канальная или подвальная	2026	2292,0
221	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ7	УТ8	15	89	Подземная канальная или подвальная	2026	353,4
222	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	КНП КСВО-1000/2 п. Сатис	ТК1	62	76	Подземная канальная или подвальная	2026	2623,3
223	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК1	ул. Московская, 48	29	40	Подземная канальная или подвальная	2027	1226,3
224	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояенный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ6	ул. Московская, 9	70	32	Подземная канальная или подвальная	2027	3548,3

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
225	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	Задв2-УТ3	ул. Московская, 42	48	89	Подземная канальная или подвальная	2027	1609,0
226	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3.1	УТ4	37	89	Подземная канальная или подвальная	2027	1240,2
227	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двояный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ6	ул. Московская, 36	48	40	Подземная канальная или подвальная	2027	1367,6
228	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ18	ГрОтЛенина, 12	6	76	Подземная канальная или подвальная	2024	94,4
229	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ19	ГрОтЛенина, 14	22,5	76	Подземная канальная или подвальная	2024	354,2
230	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 12	ул. Ленина, 9	35,5	76	Подземная канальная или подвальная	2024	1372,8
231	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 14	ГрОт-Ленина, 16	13	76	Подземная канальная или подвальная	2024	502,7
232	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК31	ул. Гаражная, 5	25	76	Подземная канальная или подвальная	2024	966,8
233	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК32	ул. Гаражная, 3	25	76	Подземная канальная или подвальная	2024	966,8
234	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК12	ул. Мира, 19	20	32	Подземная канальная или подвальная	2024	678,7
235	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК17	УТ13	83	108	Подземная канальная или подвальная	2025	3715,6
236	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ13	ГрОт-Октябрьская, 2	40	108	Подземная канальная или подвальная	2025	1790,7
237	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 7А	ГрОт-Ленина, 7А	12	76	Подземная канальная или подвальная	2025	197,6
238	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 7А	ул. Ленина, 9А	15	76	Подземная канальная или подвальная	2025	606,7
239	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК10	ул. Мира, 15	28	76	Подземная канальная или подвальная	2025	1132,5
240	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК18	ул. Советская, 11	45	76	Подземная канальная или подвальная	2026	1904,0
241	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	Задв7-ТК34	ТК40	77	89	Подземная канальная или подвальная	2026	3096,2
242	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК33	ул. Гаражная, 1	12	57	Подземная канальная или подвальная	2026	485,1
243	Блочн-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК40.1	ул. Первомайская, 35	14	57	Подземная канальная или подвальная	2026	566,0

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
244	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Советская, 16	ГрОт-Советская, 16	8,5	32	Подземная канальная или подвальная	2026	107,6
245	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Советская, 16	ГрОт-Советская, 16	8,5	32	Подземная канальная или подвальная	2026	107,6
246	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Советская, 16	ул. Советская, 18	16	32	Подземная канальная или подвальная	2026	594,1
247	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК40.1	ТК40.2	20	76	Подземная канальная или подвальная	2027	885,2
248	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК30А	ул. Первомайская, 24	18	32	Подземная канальная или подвальная	2026	731,4
249	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК30	ул. Советская, 4	34	32	Подземная канальная или подвальная	2026	1381,5
250	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	Задв2-ТК49	ГрОт-Ленина, 10	33	133	Подземная канальная или подвальная	2026	1381,5
251	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК35	ТК36	50,5	108	Подземная канальная или подвальная	2027	1844,0
252	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК36	ТК36А	40	108	Подземная канальная или подвальная	2027	2833,0
253	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 10	ГрОт-Ленина, 10	49,5	133	Подземная канальная или подвальная	2027	2243,9
254	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 12	УТ18	6	133	Подземная канальная или подвальная	2027	1336,9
255	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 10	ГрОт-Ленина, 12	14	133	Подземная канальная или подвальная	2027	169,4
256	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ18	ГрОт-Ленина, 12	6	108	Подземная канальная или подвальная	2025	855,7
257	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Ленина, 12	ГрОт-Ленина, 14	13	108	Подземная канальная или подвальная	2025	151,7
258	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК49	ГрОт-Ленина, 7А	27	76	Подземная канальная или подвальная	2025	762,2
259	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК36	ул. Первомайская, 18В	45	40	Подземная канальная или подвальная	2025	1494,4
260	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК30А	ул. Первомайская, 26/1	25	32	Подземная канальная или подвальная	2026	2379,8
261	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК30	ул. Первомайская, 26А	18	32	Подземная канальная или подвальная	2026	1214,3
262	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК36А	ТК27	33	89	Подземная канальная или подвальная	2026	874,3
263	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК27	ТК28	25	76	Подземная канальная или подвальная	2027	1811,6
264	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК8	ул. Мира, 11	30	57	Подземная канальная или подвальная	2027	1444,1

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубно)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
265	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК21	ТК22	117	108	Подземная канальная или подвальная	2026	1655,8
266	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Октябрьская, 2	ГрОт-Октябрьская, 2	13,5	89	Подземная канальная или подвальная	2026	7795,8
267	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Октябрьская, 2	ГрОт-Октябрьская, 4	16	89	Подземная канальная или подвальная	2027	351,0
268	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Октябрьская, 4	ГрОт-Октябрьская, 4	51	76	Подземная канальная или подвальная	2033	915,4
269	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Октябрьская, 4	ГрОт-Октябрьская, 6	14	76	Подземная канальная или подвальная	2033	1301,1
270	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуденный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	КНП КСВО-1000/2 п. Сатис	УТ1	52	159	Подземная канальная или подвальная	2024	1377,1
271	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуденный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ2	УТ3	53	133	Подземная канальная или подвальная	2025	1427,5
272	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуденный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ3	УТ4	52	133	Подземная канальная или подвальная	2025	1400,5
273	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуденный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ1	УТ2	73	133	Подземная канальная или подвальная	2026	2056,7
274	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ8	ТК3	185,6	273	Подземная канальная или подвальная	2024	11414,9
275	Котельная №2 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ6	УТ7	58	57	Подземная канальная или подвальная	2025	5577,3
276	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	т. 70	ул. Космонавтов, 1Г	10	40	Подземная канальная или подвальная	2025	880,8
277	Котельная №1 с. Дивеево	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК10	ул. Южная, 15/3	12	76	Подземная канальная или подвальная	2025	1674,9
278	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ10	УТ11	35	32	Подземная канальная или подвальная	2026	886,7
279	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК7	УТ10	465	76	Подземная канальная или подвальная	2026	64903,8
280	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуденный (2*500 кВт) п. Сатис	Реконструкция (замена) тепловой сети	УТ5	ул. Московская, 37А	60	32	Подземная канальная или подвальная	2026	1616,4
281	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК24	ТК23	25	40	Подземная канальная или подвальная	2026	2404,0
282	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК23	ул. Первомайская, 41В	60	40	Подземная канальная или подвальная	2026	5769,6

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Начало участка	Конец участка	Протяженность (в однострубнои)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
283	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Советская, 3	ГрОт-Советская, 3	13,5	32	Подземная канальная или подвальная	2026	407,9
284	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ТК17	ул. Советская, 18В	120	32	Подземная канальная или подвальная	2026	10594,7
285	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Реконструкция (замена) тепловой сети	ГрОт-Советская, 3	ул. Советская, 3А	23	32	Подземная канальная или подвальная	2026	2030,6

8.8 Строительство и реконструкция насосных станций

Мероприятий по строительству и реконструкции насосных станций в системах теплоснабжения котельных муниципального образования не предусматривается.

8.9 Изменения, произошедшие в предложениях по строительству и модернизации тепловых сетей и сооружений на них за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные основных мероприятий по модернизации тепловых сетей, добавлен ряд дополнительных мероприятий.

Книга 9. Глава 9 – Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые системы

9.1 Техничко-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения

В соответствии с Федеральным законом от 30.12.2021 N 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» вносятся изменения в Федеральный закон от 27 июля 2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении» в части 9 статьи 29 исключается запрет на использование с 1 января 2022 года централизованных открытых систем теплоснабжения для нужд горячего водоснабжения, который осуществляется путем отбора теплоносителя на нужды ГВС.

Также Федеральный закон от 30.12.2021 N 438-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О теплоснабжении» вводит обязательную оценку экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения в порядке, установленном Правительством Российской Федерации. Однако на момент актуализации схемы теплоснабжения порядок определения экономической эффективности перевода открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения не утвержден, условно принимается, что проведение мероприятий по переводу потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), на закрытую систему горячего водоснабжения является экономически целесообразным.

9.2 Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии

Существуют три способа центрального регулирования отпуска тепловой энергии: качественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты за счет изменения температуры теплоносителя при сохранении постоянным его расхода; количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты путем изменения расхода теплоносителя при постоянной температуре, и качественно количественный, заключающийся в регулировании отпуска теплоты посредством одновременного изменения расхода и температуры теплоносителя. Необходимость в изменении метода регулирования систем теплоснабжения на момент актуализации схемы теплоснабжения отсутствует.

9.3 Предложения по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения

Мероприятия по реконструкции тепловых сетей для обеспечения передачи тепловой энергии при переходе от открытой на закрытую системы теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 78.

9.4 Потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения на закрытую

Потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения на закрытую на территории муниципального образования приведены в таблице 78.

Таблица 78. Мероприятия по переводу с открытой системы теплоснабжения на закрытую

№ п/п	Источник тепловой энергии	Общее число отапливаемых объектов	Общее число отапливаемых объектов по открытой системе теплоснабжения	Средняя тепловая нагрузка на отопление и ГВС объектов, подключенных по открытой схеме	Капитальные затраты в строительство ИТП	Год реализации мероприятия
Ед. изм.	-	шт.	шт.	Гкал/ч	тыс. руб.	-
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	4	0	-	-	-
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	1	0	-	-	-
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	2	0	-	-	-
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	1	0	-	-	-
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	1	0	-	-	-
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	1	0	-	-	-
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	2	0	-	-	-
8	Котельная «Больница» с. Глухово	1	0	-	-	-
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	3	0	-	-	-
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	1	0	-	-	-
11	Котельная с. Суворово	2	0	-	-	-
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	2	0	-	-	-
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	1	0	-	-	-
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	1	0	-	-	-
15	Котельная «ДК» с. Смирново	1	0	-	-	-
16	Котельная «Школьная» с. Конново	1	0	-	-	-
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	1	0	-	-	-
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	1	0	-	-	-
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	1	0	-	-	-
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	2	0	-	-	-
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	1	0	-	-	-
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	1	0	-	-	-
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	1	0	-	-	-
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	1	0	-	-	-
25	Котельная №2 с. Дивеево	18	0	-	-	-
26	Котельная №1 с. Дивеево	62	0	-	-	-
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	2	0	-	-	-
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	3	0	-	-	-
29	Котельная с. Кременки	19	0	-	-	-
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	1	0	-	-	-
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	25	0	-	-	-
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	12	0	-	-	-
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	84	0	-	-	-

9.5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения

Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения систем теплоснабжения на территории муниципального образования приведена в таблице 79.

Таблица 79. Показатели качества горячего водоснабжения

№	Теплоснабжающая организация	Показатели качества ГВС	Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	МП «Коммунальник»	Число часов работы в год	ч.	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760	8760
		Число часов работы в год с температурой, превышающей 65°C	ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Число часов работы в год с температурой ниже 45°C	ч.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Количество проб с неудовлетворительными показателями "мутность и цветность"	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Количество жалоб на качество горячего водоснабжения	шт.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Относительное количество жалоб на качество горячего водоснабжения	шт./день	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

9.6 Предложения по источникам инвестиций

В связи с высокой стоимостью реализации мероприятий при переходе от открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) к закрытой системе горячего водоснабжения, источником инвестиций предлагается установить местный бюджет в случае возможности субсидирования.

Книга 10. Глава 10 – Перспективные топливные балансы

10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения

Описание существующих топливных балансов приведено в части 8 главы 1 настоящего документа. Расчетные максимальные расходы основного вида топлива по источникам централизованного теплоснабжения муниципального образования представлены в таблице 83.

10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

Согласно п. 4.1.1. Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденных приказом Минэнерго России от 24 марта 2003 г. № 115, эксплуатация оборудования топливного хозяйства должна обеспечивать своевременную, бесперебойную подготовку и подачу топлива в котельную. Должен обеспечиваться запас основного и резервного топлива в соответствии с нормативами. Перерасчет нормативных запасов аварийных видов топлива для источников централизованного теплоснабжения муниципального образования после проведения мероприятий по реконструкции определяется проектом (вид и количество). Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива приняты из утвержденной схемы теплоснабжения.

10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива

На территории муниципального образования отсутствует целесообразность ввода новых источников тепловой энергии с использованием возобновляемого топлива. Информация об используемом топливе на источниках тепловой энергии муниципального образования представлена в таблице 81-82.

10.4 Виды топлива, значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждому тепловому источнику представлены в таблицах 41 и 81.

10.5 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения

Данные о преобладающем в муниципальном образовании виде топлива представлены в таблице 41.

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования

Направлением развития топливного баланса муниципального образования является полная газификация в случае возможности или использование местных видов топлива.

10.7 Изменения, произошедшие в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Актуализированы данные перспективных топливных балансах с учетом реализуемых мероприятий.

Таблица 80. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Удельный расход условного топлива												
			Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	кг у.т./ Гкал	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3	164,3
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	кг у.т./ Гкал	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24	183,24
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6	177,6
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7	170,7
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11	193,11
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	кг у.т./ Гкал	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	кг у.т./ Гкал	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78	178,78
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	кг у.т./ Гкал	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	кг у.т./ Гкал	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07	161,07
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	кг у.т./ Гкал	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75	170,75
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	кг у.т./ Гкал	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79	183,79
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96	162,96
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01	184,01
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73	180,73
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35	166,35
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66	155,66
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71	178,71
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9	189,9
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	кг у.т./ Гкал	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44	162,44
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	кг у.т./ Гкал	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8	172,8
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	кг у.т./ Гкал	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двоянный (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	кг у.т./ Гкал	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Природный газ	кг у.т./ Гкал	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64

Таблица 81. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход натурального топлива												
			Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	т (тыс. м3)	68,64	67,79	67,58	67,38	67,16	66,98	66,81	66,65	66,49	66,35	66,21	66,08
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	т (тыс. м3)	19,19	19,15	19,12	19,09	19,06	19,03	19,00	18,98	18,95	18,93	18,90	18,88
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3)	54,19	53,20	53,11	53,02	52,93	52,85	52,77	52,69	52,62	52,56	52,49	52,43
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3)	28,34	28,31	28,27	28,25	28,22	28,19	28,16	28,14	28,12	28,10	28,08	28,06
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3)	7,28	7,19	7,19	7,18	7,17	7,17	7,16	7,16	7,15	7,15	7,14	7,14
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3)	8,81	8,71	8,70	8,70	8,69	8,69	8,68	8,68	8,67	8,67	8,66	8,66
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	т (тыс. м3)	78,78	77,68	77,39	77,11	76,84	76,59	76,35	76,12	75,90	75,70	75,50	75,32
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	т (тыс. м3)	38,60	51,70	51,54	51,38	51,24	51,10	50,97	50,85	50,73	50,62	50,52	50,41
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	т (тыс. м3)	31,00	41,03	40,90	40,78	40,66	40,56	40,45	40,35	40,26	40,17	40,09	40,01
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	т (тыс. м3)	49,28	54,74	54,52	54,32	54,12	53,94	53,76	53,60	53,44	53,29	53,15	53,01
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	т (тыс. м3)	31,97	31,76	31,57	31,39	31,21	31,05	30,89	30,74	30,60	30,47	30,34	30,22
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	т (тыс. м3)	68,23	90,05	89,93	89,81	89,70	89,59	89,49	89,40	89,31	89,22	89,14	89,06
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	т (тыс. м3)	8,19	8,09	8,08	8,08	8,08	8,08	8,07	8,07	8,07	8,07	8,06	8,06
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	т (тыс. м3)	11,29	14,57	14,56	14,56	14,55	14,55	14,54	14,54	14,53	14,53	14,53	14,52
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	т (тыс. м3)	15,98	25,65	25,56	25,47	25,38	25,30	25,22	25,15	25,08	25,01	24,95	24,89
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	т (тыс. м3)	49,87	65,95	65,80	65,66	65,52	65,39	65,27	65,16	65,05	64,94	64,84	64,75
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	т (тыс. м3)	3,64	3,60	3,59	3,59	3,59	3,59	3,59	3,58	3,58	3,58	3,58	3,58
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	т (тыс. м3)	33,90	39,59	39,45	39,32	39,20	39,08	38,97	38,86	38,76	38,66	38,57	38,48
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	т (тыс. м3)	61,46	70,17	70,11	70,04	69,98	69,92	69,87	69,82	69,77	69,72	69,68	69,63
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	т (тыс. м3)	22,91	22,62	22,57	22,52	22,48	22,43	22,39	22,35	22,32	22,28	22,25	22,21
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	т (тыс. м3)	8,72	8,60	8,59	8,57	8,56	8,54	8,53	8,52	8,51	8,50	8,48	8,47
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3)	14,36	23,16	23,11	23,06	23,01	22,97	22,92	22,88	22,84	22,81	22,77	22,74
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3)	13,82	13,81	13,81	13,80	13,80	13,79	13,79	13,78	13,78	13,77	13,77	13,77
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3)	10,77	10,77	10,76	10,76	10,75	10,75	10,74	10,74	10,74	10,73	10,73	10,73
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3)	369,18	719,51	717,29	715,19	713,18	711,28	709,48	707,76	706,13	704,58	703,11	701,71
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3)	1341,55	1269,87	1263,58	1259,93	1254,90	1252,79	1251,39	1250,06	1248,79	1247,59	1245,99	1244,91
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3)	130,47	265,75	264,93	264,16	263,42	262,72	262,05	261,42	260,82	260,24	259,70	259,19
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3)	0,00	234,07	234,07	234,07	234,07	234,07	234,07	234,07	234,07	234,07	234,07	234,07
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	т (тыс. м3)	428,02	419,25	417,32	416,09	413,50	412,40	411,35	410,36	409,41	408,51	407,66	406,85
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	т (тыс. м3)	7,62	7,52	7,51	7,50	7,50	7,49	7,49	7,48	7,48	7,47	7,47	7,46
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	т (тыс. м3)	218,81	217,83	216,90	216,01	215,17	214,37	213,61	212,88	212,20	211,54	210,93	210,34
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	т (тыс. м3)	84,32	83,92	83,54	83,17	82,82	82,49	82,18	81,88	81,60	81,33	81,08	80,84
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Природный газ	т (тыс. м3)	427,62	425,53	423,54	421,66	419,86	418,16	416,54	415,00	413,54	412,16	410,84	409,58

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Таблица 82. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход условного топлива												
			Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	т у. т.	79,95	78,95	78,71	78,48	78,22	78,01	77,81	77,63	77,45	77,28	77,11	76,96
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	т у. т.	22,35	22,31	22,27	22,23	22,20	22,16	22,13	22,10	22,07	22,04	22,02	21,99
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	т у. т.	63,11	61,97	61,85	61,75	61,65	61,55	61,46	61,37	61,29	61,21	61,14	61,07
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	т у. т.	33,01	32,97	32,93	32,90	32,86	32,83	32,80	32,78	32,75	32,72	32,70	32,68
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	т у. т.	8,48	8,38	8,37	8,36	8,36	8,35	8,34	8,34	8,33	8,32	8,32	8,31
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	т у. т.	10,26	10,14	10,14	10,13	10,12	10,12	10,11	10,11	10,10	10,09	10,09	10,09
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	т у. т.	91,76	90,48	90,14	89,81	89,50	89,20	88,93	88,66	88,41	88,17	87,94	87,72
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	т у. т.	44,96	60,21	60,02	59,85	59,68	59,52	59,37	59,23	59,09	58,96	58,84	58,72
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	т у. т.	36,11	47,78	47,64	47,50	47,36	47,24	47,12	47,00	46,89	46,79	46,69	46,60
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	т у. т.	57,39	63,76	63,50	63,27	63,04	62,82	62,62	62,43	62,24	62,07	61,90	61,74
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	т у. т.	37,23	36,99	36,77	36,56	36,35	36,16	35,98	35,81	35,64	35,48	35,34	35,19
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	т у. т.	79,47	104,89	104,74	104,61	104,48	104,35	104,24	104,12	104,02	103,92	103,82	103,73
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	т у. т.	9,54	9,42	9,42	9,41	9,41	9,41	9,40	9,40	9,40	9,39	9,39	9,39
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	т у. т.	13,15	16,97	16,96	16,95	16,95	16,94	16,94	16,93	16,93	16,92	16,92	16,92
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	т у. т.	18,62	29,88	29,77	29,66	29,56	29,47	29,38	29,29	29,21	29,13	29,06	28,99
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	т у. т.	58,08	76,81	76,64	76,47	76,32	76,17	76,02	75,89	75,76	75,64	75,52	75,41
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	т у. т.	4,23	4,19	4,19	4,18	4,18	4,18	4,18	4,17	4,17	4,17	4,17	4,17
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	т у. т.	39,48	46,11	45,95	45,80	45,65	45,51	45,38	45,26	45,14	45,03	44,92	44,82
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	т у. т.	71,58	81,73	81,65	81,58	81,51	81,44	81,38	81,32	81,26	81,21	81,15	81,10
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	т у. т.	26,68	26,35	26,29	26,23	26,18	26,13	26,08	26,04	25,99	25,95	25,91	25,87
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	т у. т.	10,16	10,02	10,00	9,98	9,97	9,95	9,94	9,92	9,91	9,89	9,88	9,87
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	т у. т.	16,73	26,98	26,92	26,86	26,80	26,75	26,70	26,65	26,61	26,56	26,52	26,49
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	т у. т.	16,10	16,09	16,08	16,08	16,07	16,06	16,06	16,05	16,05	16,04	16,04	16,03
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	т у. т.	12,55	12,54	12,53	12,53	12,52	12,52	12,51	12,51	12,50	12,50	12,50	12,49
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	т у. т.	429,98	838,02	835,44	832,99	830,66	828,44	826,34	824,34	822,44	820,64	818,92	817,30
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	т у. т.	1562,52	1479,04	1471,71	1467,46	1461,60	1459,15	1457,51	1455,96	1454,49	1453,09	1451,22	1449,96
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	т у. т.	151,96	309,53	308,57	307,67	306,81	305,99	305,21	304,48	303,78	303,11	302,48	301,88
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	т у. т.	0,00	272,62	272,62	272,62	272,62	272,62	272,62	272,62	272,62	272,62	272,62	272,62
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	т у. т.	498,52	488,30	486,05	484,63	481,61	480,33	479,11	477,95	476,85	475,80	474,80	473,86
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	т у. т.	8,87	8,76	8,75	8,74	8,73	8,73	8,72	8,71	8,71	8,70	8,70	8,69
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	т у. т.	254,86	253,71	252,62	251,59	250,61	249,68	248,79	247,95	247,15	246,39	245,67	244,98
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	т у. т.	98,21	97,74	97,30	96,87	96,47	96,08	95,72	95,37	95,04	94,73	94,43	94,15
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Природный газ	т у. т.	498,06	495,62	493,31	491,11	489,02	487,04	485,15	483,36	481,66	480,04	478,51	477,05

Таблица 83. Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива (летний и зимний периоды)												
			Ед. изм.	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,014	0,014	0,014	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,008	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,006	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,010	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
11	Котельная с. Суворово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,014	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,002	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,010	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,007	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,012	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,003	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
25	Котельная №2 с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,074	0,144	0,144	0,143	0,143	0,142	0,142	0,142	0,141	0,141	0,141	0,141
26	Котельная №1 с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,153	0,145	0,144	0,144	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,142	0,142
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,026	0,053	0,053	0,053	0,053	0,053	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052	0,052
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,000	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047	0,047
29	Котельная с. Кременки	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,086	0,084	0,084	0,083	0,083	0,083	0,082	0,082	0,082	0,082	0,082	0,081
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,025	0,025	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двойной (2*500 кВт) п. Сатис	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,086	0,085	0,085	0,084	0,084	0,084	0,083	0,083	0,083	0,083	0,082	0,082

Книга 11. Глава 11 – Оценка надежности теплоснабжения

11.1 Обоснование метода и результатов обработки данных по отказам участков тепловых сетей (аварийным ситуациям), средней частоты отказов участков тепловых сетей (аварийных ситуаций) в каждой системе теплоснабжения

Методика оценки надежности состояния источников теплоснабжения, в том числе результаты оценки вероятности отказа и коэффициентов готовности тепловых сетей, приведены в части 9 главы 1 настоящего документа. Перспективное положение оценивается с учетом мероприятий по модернизации системы теплоснабжения в целом.

Расчет вероятности безотказной работы тепловой сети по отношению к конечному потребителю осуществляется по следующему алгоритму:

Определяется путь передачи теплоносителя от источника до потребителя, по отношению к которому выполняется расчет вероятности безотказной работы тепловой сети.

На первом этапе расчета устанавливается перечень участков теплопроводов, составляющих этот путь.

Для каждого участка тепловой сети устанавливаются: год его ввода в эксплуатацию, диаметр и протяженность.

На основе обработки данных по отказам и восстановлением (времени, затраченном на ремонт участка) всех участков тепловых сетей за несколько лет их работы устанавливаются следующие зависимости:

- средневзвешенная частота (интенсивность) устойчивых отказов участков в конкретной системе теплоснабжения (1/км/год);
- средневзвешенная продолжительность ремонта (восстановления) участков тепловой сети в зависимости от диаметра участка и длины секционированных участков рассчитываемого пути;
- частота (интенсивность) отказов каждого участка рассчитываемого пути тепловой сети, который имеет размерность (1/км * год).

Интенсивность отказов всей тепловой сети (без резервирования) по отношению к потребителю представляется как последовательное (в смысле надежности) соединение элементов, при котором отказ одного из всей совокупности элементов приводит к отказу все тепловой сети в целом. Средняя вероятность безотказной работы тепловой сети, состоящей из последовательно соединенных элементов, будет равна произведению вероятностей безотказной работы участков (элементов):

Интенсивность отказов всего последовательного соединения равна сумме интенсивностей отказов на каждом участке. И, таким образом, чем выше значение интенсивности отказов системы, тем меньше вероятность безотказной работы.

$$P_c = \prod_{i=1}^{i=N} P_i = e^{-\lambda_1 L_1 t} \times e^{-\lambda_2 L_2 t} \times \dots \times e^{-\lambda_n L_n t} = e^{-t \times \sum_{i=1}^{i=N} \lambda_i L_i} = e^{-\lambda_c t},$$

Параметр времени в этих выражениях всегда равен одному отопительному периоду, то есть значение вероятности безотказной работы вычисляется как некоторая вероятность в конце каждого рабочего цикла (перед следующим ремонтным периодом).

Интенсивность отказов каждого конкретного участка может быть разной, она зависит от времени эксплуатации участка не в процессе одного отопительного периода, а от времени начала его ввода в эксплуатацию.

Обработка данных по отказам позволяет построить зависимость интенсивности отказов системы от длительности эксплуатации тепловых сетей, которая представлена на рисунке.

При отборе данных для построения зависимости интенсивности отказов тепловых сетей от длительности эксплуатации тепловых сетей были сделаны некоторые допущения:

- в качестве исходных использованы данные по тепловым сетям, где существует четкое разделение на эксплуатационный и ремонтный периоды;
- после окончания ремонтного периода выполняются гидравлические испытания тепловой сети на пробное давление.

На основании предоставленных данных можно сделать вывод, что зависимость интенсивности отказов системы в зависимости от длительности эксплуатации элементов системы теплоснабжения имеют три характерных периода.

Первый период является периодом, во время которого выявляются дефекты монтажа и скрытые дефекты металла трубопроводов, не выявленные во время проведения входного контроля материалов, в который отказывают элементы, имеющие скрытые дефекты. В дальнейшем рост интенсивности отказов этого периода продолжается за счет повреждений эксплуатационного характера, к которым относится, в первую очередь, наружная коррозия металла трубопроводов, вызванная подтоплением непроходных подземных каналов и внутренняя коррозия, вызванная отклонениями водного режима от норм. Статистические данные о повреждаемости тепловых сетей свидетельствуют о том, что более 90% повреждений металла трубопроводов носит коррозионный характер.

Наиболее высокой интенсивностью отказов характеризуется второй период с 18 по 32 год эксплуатации, во время которого истекает нормативный ресурс трубопроводов.

Третий период характеризуется уменьшением интенсивности отказов. Это, в первую очередь, объясняется снижением доли трубопроводов, отработавших более 30 лет в общем объеме эксплуатируемых трубопроводов, при этом интенсивность отказов системы с увеличением длительности эксплуатации трубопроводов снижается. Часть трубопроводов была заменена в плановом порядке во время капитальных ремонтов и реконструкции, часть трубопроводов была заменена во время аварийно-восстановительных ремонтов, и поэтому доля потенциально ненадежных трубопроводов уменьшается, что приводит к снижению интенсивности отказов тепловых сетей в этот период.

11.2 Обоснование метода и результатов обработки данных по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей в каждой системе теплоснабжения

Произвести полноценную оценку надежности теплоснабжения в перспективном состоянии систем теплоснабжения в соответствии с СП 124.13330.2012 (СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети») не представляется возможным в связи с тем, что теплоснабжающие организации не ведут статистики по восстановлению отказавших участков тепловых сетей (участков тепловых сетей, на которых произошли аварийные ситуации), среднего времени восстановления отказавших участков тепловых сетей.

11.3 Обоснование результатов оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения по отношению к потребителям, присоединенным к магистральным и распределительным теплопроводам

Результаты оценки вероятности отказа (аварийной ситуации) и безотказной (безаварийной) работы системы теплоснабжения приведены в Приложении.

11.4 Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки

Результаты оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки возможно рассчитать в макете в Приложении.

11.5 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии.

Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии возможно рассчитать в макете в Приложении.

11.6 Перечень возможных сценариев развития аварий в системах теплоснабжения

Возможные сценарии развития аварий в системах теплоснабжения:

- порыв магистрального трубопровода теплосети или квартальной теплосети;
- прекращение подачи электрической энергии в котельную;
- прекращение подачи природного газа в котельную;
- прекращение подачи воды;
- выход из строя котлоагрегата;
- выход из строя всех насосов сетевой группы.

11.7 Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций

Каждой ресурсоснабжающей организации рекомендуется разработать Порядок ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-,

топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, а также органов местного самоуправления. Наличие Порядка ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций проверяется органом местного самоуправления при проверке готовности к отопительному сезону.

Устранение последствий аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения, повлекшее временное (в пределах нормативно допустимого времени) прекращение теплоснабжения или незначительные отклонение параметров теплоснабжения от нормативного значения, организуется силами и средствами эксплуатирующей организации, в соответствии с установленным внутри организации порядком. Оповещение других участников процесса централизованного теплоснабжения (потребителей, поставщиков) в рамках ликвидации последствий аварийной ситуации осуществляется в соответствии с регламентами (инструкциями) по взаимодействию дежурно-диспетчерских служб организаций или иными согласованными распорядительными документами.

В случае, если возникновение аварийных ситуаций на тепловых сетях и объектах централизованного теплоснабжения может повлиять на функционирование иных смежных инженерных сетей и объектов, эксплуатирующая организация оповещает о повреждениях владельцев коммуникаций, смежных с поврежденными тепловыми сетями и объектами.

В зависимости от вида и масштаба аварийной ситуации теплоснабжающей организацией принимаются неотложные меры по проведению ремонтно-восстановительных и других работ, направленных на недопущение размораживания систем теплоснабжения и скорейшую подачу тепла в социально значимые объекты. Нормативное время готовности к работам по ликвидации аварийной ситуации – не более 60 минут с момента её возникновения.

В каждой теплоснабжающей организации должен быть в наличии расчет допустимого времени устранения аварийных нарушений теплоснабжения жилых домов. Наличие расчета проверяется органом местного самоуправления при проверке готовности к отопительному сезону.

Теплоснабжающая организация, получив информацию об аварийной ситуации, на основании анализа полученных данных проводит оценку сложившейся обстановки, масштаба аварийной ситуации и возможных последствий, осуществляет незамедлительно действия в соответствии со своим Порядком ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций, при этом с применением электронного моделирования определяет оптимальные решения для осуществления переключений в тепловых сетях.

Дежурный диспетчер теплоснабжающей организации:

- производит оповещение в соответствии со своим Порядком ликвидации аварийных ситуаций в системах теплоснабжения с учетом взаимодействия тепло-, электро-, топливо- и водоснабжающих организаций, потребителей тепловой энергии, ремонтно-строительных и транспортных организаций;

- осуществляет контроль выполнения мероприятий по ликвидации аварийных ситуаций до восстановления подачи тепловой энергии и горячей воды потребителям.

Время сбора сил и средств аварийной бригады на месте аварийной ситуации не должно превышать 1 час с момента оповещения об аварийной ситуации.

Руководитель, главный инженер теплоснабжающей организации, в системе теплоснабжения которой возникла аварийная ситуация, в течение 30 минут со времени возникновения аварийной ситуации оповещает посредством телефонной связи или с использованием сервисов обмена мгновенными сообщениями мобильных приложений (мессенджеров) первого заместителя главы администрации МО. Сообщение должно содержать точный адрес (место) аварийной ситуации, подробную информацию об аварийной ситуации с указанием характеристик вышедшего из строя оборудования или коммуникаций, причины аварийной ситуации, масштабы и возможные последствия, планируемые сроки ремонтно-восстановительных работ, привлекаемые силы и средства. Информация о проведении работ актуализируется каждые 2 часа.

Дежурный диспетчер диспетчерской службы теплоснабжающей организации в течение в течение 30 минут с момента поступления информации оповещает председателя Департамента жилищно-коммунального хозяйства администрации МО, заместителей председателя Департамента жилищно-коммунального хозяйства администрации МО, дежурного диспетчера службы МО. Сообщение должно содержать точный адрес (место) аварийной ситуации, подробную информацию об аварийной ситуации с указанием характеристик вышедшего из строя оборудования или коммуникаций, причины аварийной ситуации, масштабы, возможные последствия, планируемые сроки ремонтно-восстановительных работ, привлекаемые силы и средства. Информация о проведении работ актуализируется каждые 2 часа.

Первый заместитель главы администрации МО по истечению 2 часов, в случае не устранения аварийной ситуации:

- производит оповещение главы МО;
- лично производит оценку ситуации для необходимой координации работ, прибывает на место проведения работ.

Диспетчерская служба МО через организации, осуществляющие управление многоквартирными домами, оповещает жителей, которые проживают в зоне аварийной ситуации, об её возникновении, ликвидации и возобновлении подачи ресурса.

Первый заместитель главы администрации МО принимает решение по привлечению дополнительных сил и средств к ремонтным работам, принимает решение о необходимости создания штаба по локализации аварийной ситуации.

11.8 Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы систем

Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, типовые действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций представлены в таблице 84.

Таблица 84. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения

№ п/п	Описание аварийной ситуации	Причина возникновения аварийной ситуации	Возможные характеристики развития аварии и последствия	Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций	Гидравлический режим
1.	Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции в системах теплоснабжения потребителей, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Информирование об отсутствии электроэнергии ДС, электросетевой организации. Переход на резервный или автономный источник электроснабжения (второй ввод, дизель-генератор). При длительном отсутствии электроэнергии организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами персонала теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.	Отключение насосной станции приведет к понижению напора в сети и общего расхода воды. Подача каждого насоса снизится. Персонал станции должен дросселированием уменьшить полезный напор насосов до исходного значения, либо увеличением расходов воды по внутренним контурам станции довести общий расход до исходного.
2.	Ограничение работы источника тепловой энергии, ЦТП	Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии, ЦТП	Ограничение циркуляции теплоносителя в системах теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях	Информирование об отсутствии холодной воды водоснабжающей организации, ДС. При длительном отсутствии подачи воды и открытой системе горячего водоснабжения, прекращение горячего водоснабжения, организация ремонтных работ и необходимых мер по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.	Прекращение подачи холодной воды на источник тепловой энергии влечет за собой снижение объема и температуры носителя. В тепловой сети давление снижается.
3.	Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии	Прекращение подачи топлива	Прекращение подачи нагретой воды в системы теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях	Информирование о прекращении подачи топлива теплоснабжающей организации, ДС. Организация перехода на резервное топливо. При длительном отсутствии подачи топлива и отсутствии резервного топлива организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.	В случае организации резервного топливоснабжения гидравлические режимы не меняются. Прекращение подачи топлива влечет за собой понижение температуры теплоносителя.
4.	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Выход из строя сетевого (сетевых) насоса	Прекращение циркуляции в системах теплоснабжения, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Выполнение переключения на резервный насос. При невозможности переключения организация ремонтных работ. При длительном отсутствии работы насоса организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами.	Отключение сетевого насоса с последующим автоматическим включением резервного приведет к повышению напора в сети и общего расхода воды. После того как сетевые насосы доведены до параметров давления в сети, подача каждого насоса снизится, а напор повысится. Персонал источника тепловой энергии должен дросселированием уменьшить полезный напор насосов до исходного значения, либо увеличением расходов воды по внутренним контурам станции довести общий расход до исходного. При аварийном отключении сетевого насоса и автоматическом включении резервного насоса или переключении насоса от отключившегося преобразователя частоты на сеть в рассматриваемой системе теплоснабжения обеспечивается сохранение теплового источника в работе без недопустимых повышений давлений в тепловой сети.

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ п/п	Описание аварийной ситуации	Причина возникновения аварийной ситуации	Возможные характеристики развития аварии и последствия	Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций	Гидравлический режим
5.	Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии	Выход из строя котла (котлов)	Ограничение (прекращение) подачи горячей воды в систему отопления всех потребителей населенного пункта, понижение температуры воздуха в зданиях	Выполнение переключения на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организация работы по ремонту. При длительном отсутствии работы котла организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организаций, осуществляющих управление многоквартирными жилыми домами.	В случае организации резервного топливоснабжения гидравлические режимы не меняются. В случае невозможности организовать резервное топливоснабжение снижается давление в тепловой сети. Происходит понижение температуры теплоносителя.
6.	Полное прекращение циркуляции в магистральном трубопроводе тепловой сети	Разрушение трубопровода, выход из строя запорной арматуры	Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Организация переключения теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру). Оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования. При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организаций, осуществляющих управление многоквартирными жилыми домами.	При частичном отключении участка тепловой сети с использованием прикрытия запорной арматуры на вводе в здание или полном отключении абонента (потребителя) характеристика сопротивления сети увеличивается, что приводит к снижению общего расхода воды в системе. Потери давления на участке от источника теплоснабжения до отключенного абонента уменьшаются, в результате чего возрастают давления на вводах. Расход воды у всех оставшихся абонентов возрастает.

Книга 12. Глава 12 – Обоснование инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение

12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей

Общий объем инвестиций в проекты развития системы централизованного теплоснабжения муниципального образования при базовом сценарии развития в период действия схемы теплоснабжения с выделением мероприятий приведен в таблице 85. Предложенные мероприятия носят предпроектный характер и требуют более детальной проработки и технико-экономического обоснования в ходе подготовки проектной документации.

Таблица 85. Перечень мероприятий по реконструкции и модернизации систем теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источники финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
1	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,32 МВт для спортивного зала и бассейна с. Дивеево	0,0	1566,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1566,3	Частные инвестиции
2	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,21 МВт для гостиницы с. Дивеево	0,0	1311,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1311,3	Частные инвестиции
3	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,32 МВт для мотеля на 84 места с. Дивеево	0,0	1473,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1473,3	Частные инвестиции
4	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,05 МВт для магазина с. Дивеево	0,0	757,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	757,5	Частные инвестиции
5	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,03 МВт для пожарного депо с. Кременки	0,0	753,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	753,8	Частные инвестиции
6	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,03 МВт для пожарного депо д. Полупочинки	0,0	753,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	753,8	Частные инвестиции
7	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,09 МВт для магазина п. Сатис	0,0	0,0	853,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	853,8	Частные инвестиции
8	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,08 МВт для пожарного депо п. Сатис	0,0	0,0	804,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	804,4	Частные инвестиции
9	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,03 МВт для магазина п. Хвоево	0,0	0,0	750,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	750,0	Частные инвестиции
10	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,15 МВт для административного здания с. Ичалово	0,0	0,0	2237,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2237,5	Частные инвестиции
11	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,08 МВт для административного здания с. Конново	0,0	0,0	0,0	1912,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1912,5	Частные инвестиции
12	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,15 МВт для административного здания с. Онучино	0,0	0,0	0,0	2237,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2237,5	Частные инвестиции
13	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,11 МВт для дошкольного учреждения с. Дивеево	0,0	0,0	0,0	2080,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2080,0	Частные инвестиции
14	Реконструкция путем замены котельного оборудования без изменения мощности объекта Котельная №2 с. Дивеево, ул. Матросова	17101,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17101,0	Местный бюджет
15	Реконструкция путем замены котельного оборудования без изменения мощности объекта Котельная с. Кременки	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Собственные средства ТСО
16	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Школьная» с. Верякуши	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
17	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «ДК» с. Ореховец	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
18	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Школьная» с. Елизарьево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
19	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Администрация» с. Елизарьево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
20	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «ДК» с. Елизарьево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
21	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,0	Собственные средства ТСО
22	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Школьная» с. Глухово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
23	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Больница» с. Глухово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
24	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0	Собственные средства ТСО
25	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Школьная» с. Суворово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
26	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Суворово	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0	Собственные средства ТСО
27	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Школьная» с. Ивановское	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
28	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0	Собственные средства ТСО
29	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «ДК» с. Ивановское	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
30	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «ДК» с. Смирново	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
31	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Школьная» с. Конново	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
32	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «ФАП» с. Стуклово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
33	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «ДК» с. Стуклово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
34	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
35	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «ДК» с. Б. Череватово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
36	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
37	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Детский сад» с. Дивеево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
38	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Автобусный» с. Дивеево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
39	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
40	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная №2 с. Дивеево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
41	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная №1 с. Дивеево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
42	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная «Администрация» с. Дивеево	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	Собственные средства ТСО
43	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Кременки	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0	Собственные средства ТСО
44	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	0,0	110,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0	Собственные средства ТСО
45	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Школьная» с. Верякуши протяженностью 28 м в однострунном исчислении от УТ1 до УТ2	0,0	0,0	0,0	1356,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1356,0	Местный бюджет
46	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Школьная» с. Верякуши протяженностью 11 м в однострунном исчислении от УТ2 до ул. Советская, 33	0,0	0,0	0,0	509,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	509,0	Собственные средства ТСО
47	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 15 м в однострунном исчислении от Т5 до ул. Южная, 14	0,0	0,0	606,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	606,4	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
48	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в однострубнои исчислении от Котельная №1 с. Дивеево до ТК1	0,0	0,0	0,0	351,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	351,9	Собственные средства ТСО
49	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 140 м в однострубнои исчислении от Т6 до Т7	0,0	0,0	0,0	7829,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7829,5	Местный бюджет
50	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в однострубнои исчислении от Т70 до Т73	0,0	0,0	0,0	244,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	244,9	Собственные средства ТСО
51	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 32 м в однострубнои исчислении от Т73 до Т74	0,0	0,0	0,0	1567,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1567,5	Местный бюджет
52	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 37 м в однострубнои исчислении от Т74 до Т75	0,0	0,0	0,0	1812,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1812,4	Местный бюджет
53	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 48 м в однострубнои исчислении от Т8 до Т9	0,0	2808,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2808,4	Местный бюджет
54	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 30 м в однострубнои исчислении от Т7 до Т8	0,0	1755,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1755,3	Местный бюджет
55	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 14 м в однострубнои исчислении от Т75 до ул. Космонавтов, 1А	0,0	717,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	717,5	Собственные средства ТСО
56	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в однострубнои исчислении от Т67.5 до Т68	0,0	0,0	220,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	220,0	Собственные средства ТСО
57	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в однострубнои исчислении от Т67.1 до Т67.2	0,0	0,0	220,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	220,0	Собственные средства ТСО
58	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от Т67.3 до Т67.4	0,0	0,0	440,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	440,0	Собственные средства ТСО
59	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 48 м в однострубнои исчислении от Т41 до Т42	0,0	0,0	2112,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2112,2	Местный бюджет
60	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 13 м в однострубнои исчислении от Т67 до Т67.1	0,0	335,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	335,1	Собственные средства ТСО
61	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 8 м в однострубнои исчислении от Т67.2 до Т67.3	0,0	0,0	206,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	206,2	Собственные средства ТСО
62	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 12 м в однострубнои исчислении от Т67.4 до Т67.5	0,0	309,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	309,4	Собственные средства ТСО
63	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 16 м в однострубнои исчислении от Т23 до ул. Южная, 4	0,0	707,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	707,9	Собственные средства ТСО
64	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 165 м в однострубнои исчислении от Т1 до ул. Чкалова, 2	0,0	7299,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7299,8	Местный бюджет
65	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 23,5 м в однострубнои исчислении от Т9 до Т10	0,0	0,0	1438,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1438,2	Местный бюджет
66	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 2 м в однострубнои исчислении от Т10 до Т11	0,0	0,0	0,0	122,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	122,4	Собственные средства ТСО
67	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от Т68.1 до Т68.2	0,0	0,0	460,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	460,3	Собственные средства ТСО
68	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 28 м в однострубнои исчислении от Т42 до Т43	0,0	0,0	1288,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1288,8	Местный бюджет
69	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 20 м в однострубнои исчислении от Т68.2 до Т69	0,0	0,0	539,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	539,3	Собственные средства ТСО
70	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 20 м в однострубнои исчислении от Т68 до Т68.1	0,0	0,0	539,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	539,3	Собственные средства ТСО
71	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 40 м в однострубнои исчислении от Т70 до Т71	0,0	0,0	1937,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1937,3	Местный бюджет

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
72	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 6 м в одноконтурном исчислении от Т9 до ул. Южная, 6А	0,0	277,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	277,7	Собственные средства ТСО
73	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 18 м в одноконтурном исчислении от Т6 до ул. Южная, 12	0,0	833,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	833,0	Собственные средства ТСО
74	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 12 м в одноконтурном исчислении от Т41 до ул. Комсомольская, 8	0,0	555,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	555,3	Собственные средства ТСО
75	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 55 м в одноконтурном исчислении от ТК1 до Т1	0,0	4433,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4433,8	Местный бюджет
76	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от Т1 до Т2	0,0	806,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	806,1	Собственные средства ТСО
77	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 18 м в одноконтурном исчислении от Т36а до ул. Южная, 9	0,0	953,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	953,5	Собственные средства ТСО
78	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 33 м в одноконтурном исчислении от Т71 до Т72	0,0	1748,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1748,1	Местный бюджет
79	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 46 м в одноконтурном исчислении от Т72 до ул. Космонавтов, 1Д	0,0	2436,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2436,8	Местный бюджет
80	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от Т8 до ул. Южная, 6	0,0	506,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	506,2	Собственные средства ТСО
81	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от Т73 до ул. Космонавтов, 1В	0,0	506,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	506,2	Собственные средства ТСО
82	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 12 м в одноконтурном исчислении от Т42 до ул. Комсомольская, 6	0,0	607,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	607,4	Собственные средства ТСО
83	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 14 м в одноконтурном исчислении от Т43 до ул. Мира, 5	0,0	708,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	708,6	Собственные средства ТСО
84	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 33 м в одноконтурном исчислении от Т34 до ул. Октябрьская, 35А	0,0	1670,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1670,3	Местный бюджет
85	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в одноконтурном исчислении от Т34 до ул. Мира, 1А	0,0	253,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	253,1	Собственные средства ТСО
86	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от Т18 до ул. Октябрьская, 31	0,0	528,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	528,8	Собственные средства ТСО
87	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 6 м в одноконтурном исчислении от Т75 до ул. Космонавтов, 1Б	0,0	317,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	317,3	Собственные средства ТСО
88	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 17 м в одноконтурном исчислении от Т71 до ул. Космонавтов, 1Е	0,0	899,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	899,0	Собственные средства ТСО
89	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 40 м в одноконтурном исчислении от Т33 до Т33а	0,0	0,0	2310,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2310,6	Местный бюджет
90	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 135 м в одноконтурном исчислении от Т30 до Т33	0,0	0,0	0,0	7798,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7798,2	Местный бюджет
91	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 39 м в одноконтурном исчислении от Т24 до ул. Южная, 4А	0,0	2252,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2252,8	Местный бюджет
92	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 160 м в одноконтурном исчислении от Т69 до Т17	0,0	4583,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4583,1	Местный бюджет
93	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 46 м в одноконтурном исчислении от Т12 до Т13	0,0	0,0	3195,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3195,1	Местный бюджет
94	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 30 м в одноконтурном исчислении от Т35.1 до Т35.2	0,0	1998,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1998,9	Местный бюджет
95	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от Т35.3 до Т36	0,0	0,0	666,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	666,3	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
96	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 30 м в одноконтурном исчислении от Т7 до Т35.1	0,0	0,0	1067,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1067,2	Местный бюджет
97	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 40 м в одноконтурном исчислении от Т35.2 до Т35.3	0,0	0,0	1422,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1422,9	Местный бюджет
98	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 32 м в одноконтурном исчислении от Т3 до Т4	0,0	0,0	0,0	3190,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3190,0	Местный бюджет
99	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 75 м в одноконтурном исчислении от Т2 до Т3	0,0	0,0	0,0	7476,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7476,5	Местный бюджет
100	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 34 м в одноконтурном исчислении от Т5 до Т6	0,0	0,0	0,0	3097,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3097,8	Местный бюджет
101	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 75 м в одноконтурном исчислении от Т4 до Т5	0,0	0,0	0,0	6833,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6833,4	Местный бюджет
102	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 23 м в одноконтурном исчислении от Т59 до Т60	0,0	0,0	0,0	1047,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1047,7	Местный бюджет
103	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 55 м в одноконтурном исчислении от Т4 до Т59	0,0	2360,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2360,9	Местный бюджет
104	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 198 м в одноконтурном исчислении от Т60 до Т61	0,0	8499,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8499,3	Местный бюджет
105	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 23 м в одноконтурном исчислении от Т61 до Т62	0,0	0,0	1090,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1090,1	Местный бюджет
106	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от Т62 до Т63	0,0	0,0	824,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	824,1	Собственные средства ТСО
107	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 99 м в одноконтурном исчислении от Котельная с.Кременки до УТ1	0,0	2910,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2910,1	Местный бюджет
108	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 47 м в одноконтурном исчислении от УТ1 до УТ2	0,0	1381,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1381,5	Местный бюджет
109	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 88 м в одноконтурном исчислении от УТ2 до УТ4	0,0	2586,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2586,7	Местный бюджет
110	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 14 м в одноконтурном исчислении от ТК2 до ул. Новостройка, 15	0,0	0,0	566,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	566,0	Собственные средства ТСО
111	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 51,5 м в одноконтурном исчислении от ТК4 до ТК5	0,0	0,0	0,0	2522,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2522,7	Местный бюджет
112	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 30 м в одноконтурном исчислении от ТК17 до ТК18	0,0	0,0	0,0	1261,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1261,8	Местный бюджет
113	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 12 м в одноконтурном исчислении от ТК18 до ул. Новостройка, 5	0,0	0,0	0,0	504,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	504,7	Собственные средства ТСО
114	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 7 м в одноконтурном исчислении от ТК1 до УТ3	0,0	0,0	0,0	296,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	296,0	Собственные средства ТСО
115	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 70 м в одноконтурном исчислении от ТК5-гвс до ТК6гвс	0,0	0,0	0,0	2960,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2960,1	Местный бюджет
116	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 12 м в одноконтурном исчислении от УТ3 до ул. Новостройка, 12	0,0	0,0	0,0	507,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	507,5	Собственные средства ТСО
117	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 17 м в одноконтурном исчислении от ТК1 до ул. Новостройка, 14	0,0	0,0	0,0	342,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	342,0	Собственные средства ТСО
118	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 70 м в одноконтурном исчислении от ТК5 до ТК6	0,0	0,0	0,0	3587,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3587,3	Местный бюджет
119	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 46 м в одноконтурном исчислении от ТК6 до ТК7	0,0	0,0	0,0	2465,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2465,8	Местный бюджет

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
120	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 43 м в одноконтурном исчислении от УТ3 до ТК2	0,0	0,0	0,0	1989,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1989,9	Местный бюджет
121	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 146 м в одноконтурном исчислении от ТК9 до ул. Новостройка, 16	0,0	0,0	0,0	6756,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6756,3	Местный бюджет
122	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от ТК11 до ул. Новостройка, 20	0,0	0,0	0,0	462,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	462,8	Собственные средства ТСО
123	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 15 м в одноконтурном исчислении от ТК12 до ул. Новостройка, 20	0,0	0,0	0,0	694,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	694,1	Собственные средства ТСО
124	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 46 м в одноконтурном исчислении от ТК6-гвс до ТК7гвс	0,0	0,0	0,0	2128,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2128,7	Местный бюджет
125	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 10 м в одноконтурном исчислении от УТ5-гвс до ул. Новостройка, 16	0,0	0,0	0,0	462,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	462,8	Собственные средства ТСО
126	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 8 м в одноконтурном исчислении от УТ1 до ул. Новостройка, 21	0,0	0,0	0,0	176,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	176,1	Собственные средства ТСО
127	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 132 м в одноконтурном исчислении от УТ4 до ТК10	0,0	0,0	0,0	8454,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8454,3	Местный бюджет
128	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 216 м в одноконтурном исчислении от УТ2 до ТК1	0,0	0,0	0,0	10404,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10404,8	Местный бюджет
129	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 60 м в одноконтурном исчислении от ТК10 до ТК12	0,0	0,0	0,0	4016,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4016,3	Местный бюджет
130	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 72 м в одноконтурном исчислении от ТК12 до ТК13	0,0	0,0	0,0	4819,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4819,6	Местный бюджет
131	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 63 м в одноконтурном исчислении от ТК13 до ТК14	0,0	0,0	0,0	4217,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4217,1	Местный бюджет
132	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуконтурный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 74 м в одноконтурном исчислении от УТ4 до ул. Московская, 35	0,0	0,0	0,0	1488,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1488,8	Местный бюджет
133	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуконтурный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 62 м в одноконтурном исчислении от ТК1 до ул. Московская, 44	0,0	0,0	2743,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2743,0	Местный бюджет
134	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двуконтурный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 16 м в одноконтурном исчислении от УТ2 до ул. Московская, 46	0,0	0,0	420,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	420,1	Собственные средства ТСО
135	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 78 м в одноконтурном исчислении от ТК48 до УТ17	0,0	0,0	3807,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3807,6	Местный бюджет
136	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 80 м в одноконтурном исчислении от ТК40.2 до ТК42	0,0	0,0	0,0	3383,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3383,0	Местный бюджет
137	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 21 м в одноконтурном исчислении от ТК27 до ул. Первомайская, 20	0,0	0,0	0,0	888,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	888,0	Собственные средства ТСО
138	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 40 м в одноконтурном исчислении от ТК42 до ул. Первомайская, 33А	0,0	0,0	1769,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1769,6	Местный бюджет
139	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 15 м в одноконтурном исчислении от ТК28 до ТК29	0,0	0,0	663,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	663,6	Собственные средства ТСО
140	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 12 м в одноконтурном исчислении от ТК42 до ул. Первомайская, 35Б	0,0	0,0	530,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	530,9	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
141	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 57,5 м в однострубнои исчислении от ТК16 до УТ12	0,0	0,0	2660,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2660,9	Местный бюджет
142	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 57 м в однострубнои исчислении от ТК22 до ул. Первомайская, 43	0,0	0,0	2637,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2637,7	Местный бюджет
143	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 16 м в однострубнои исчислении от ТК29 до ТК30А	0,0	0,0	0,0	740,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	740,4	Собственные средства ТСО
144	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 20 м в однострубнои исчислении от УТ12 до ул. Октябрьская, 1	0,0	850,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	850,0	Собственные средства ТСО
145	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 22 м в однострубнои исчислении от ТК28 до ул. Первомайская, 22	0,0	1163,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1163,5	Местный бюджет
146	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 45 м в однострубнои исчислении от ТК30А до ТК30	0,0	2379,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2379,8	Местный бюджет
147	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочной-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 53 м в однострубнои исчислении от ТК30 до ул. Советская, 6	0,0	2574,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2574,3	Местный бюджет
148	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Школьная» с. Верякуши протяженностью 5 м в однострубнои исчислении от УТ2 до ул. Советская, 31	0,0	0,0	0,0	231,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	231,4	Собственные средства ТСО
149	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Школьная» с. Верякуши протяженностью 97 м в однострубнои исчислении от УТ2 до ул. Колхозная, 4	0,0	0,0	0,0	5129,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5129,8	Местный бюджет
150	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Больница» с. Глухово протяженностью 37 м в однострубнои исчислении от Котельная «Больница» с. Глухово до ТК1	0,0	0,0	0,0	2042,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2042,1	Местный бюджет
151	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Больница» с. Глухово протяженностью 12 м в однострубнои исчислении от ТК1 до ул. Почтовая, 3А	0,0	0,0	0,0	662,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	662,3	Собственные средства ТСО
152	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Школьная» с. Суворово протяженностью 60 м в однострубнои исчислении от Котельная «Школьная» с. Суворово до ул. Парковая, 71А	0,0	1203,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1203,4	Местный бюджет
153	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Суворово протяженностью 14 м в однострубнои исчислении от УТ1 до ул. Молодежная, 8	0,0	0,0	740,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	740,4	Собственные средства ТСО
154	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная «Школьная» с. Б. Череватово протяженностью 34 м в однострубнои исчислении от Котельная «Школьная» с. Б. Череватово до ул. Солнечная, 10	0,0	0,0	0,0	1496,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1496,2	Местный бюджет
155	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 70 м в однострубнои исчислении от ТК1 до УТ3	3934,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3934,9	Местный бюджет
156	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 28 м в однострубнои исчислении от УТ1 до ТК1	1573,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1573,9	Местный бюджет
157	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 25 м в однострубнои исчислении от Котельная №2 до УТ1	1405,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1405,3	Местный бюджет
158	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 18 м в однострубнои исчислении от ТК2 до ТК3	665,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	665,1	Собственные средства ТСО
159	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от ТК3 до ул. Комсомольская, 2	369,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	369,5	Собственные средства ТСО
160	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 9 м в однострубнои исчислении от ТК9 до ул. Матросова, 3	0,0	364,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	364,0	Собственные средства ТСО
161	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 5 м в однострубнои исчислении от Т55 до ул. Чкалова, 7	0,0	264,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	264,4	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
162	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 222 м в одноконтурном исчислении от Т63 до Т70	9904,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9904,6	Местный бюджет
163	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 45 м в одноконтурном исчислении от Т63 до Т66	1028,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1028,2	Местный бюджет
164	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 51 м в одноконтурном исчислении от Т45 до ул. Мира, 10	1972,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1972,2	Местный бюджет
165	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 86 м в одноконтурном исчислении от Т10 до Т30	0,0	3849,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3849,9	Местный бюджет
166	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 13 м в одноконтурном исчислении от Т25 до ул. Октябрьская, 39	0,0	525,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	525,8	Собственные средства ТСО
167	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 4 м в одноконтурном исчислении от Т66 до Т66.1	0,0	0,0	187,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	187,3	Собственные средства ТСО
168	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в одноконтурном исчислении от Т66.2 до Т66.3	0,0	0,0	234,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	234,1	Собственные средства ТСО
169	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 4 м в одноконтурном исчислении от Т66.4 до Т67	0,0	0,0	187,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	187,3	Собственные средства ТСО
170	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 15 м в одноконтурном исчислении от Т66.1 до Т66.2	0,0	0,0	375,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	375,0	Собственные средства ТСО
171	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 34 м в одноконтурном исчислении от Т66.3 до Т66.4	0,0	0,0	850,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	850,0	Собственные средства ТСО
172	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 52 м в одноконтурном исчислении от Т25 до Т27	0,0	0,0	2200,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2200,2	Местный бюджет
173	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в одноконтурном исчислении от Т27 до ул. Октябрьская, 37	0,0	0,0	211,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	211,6	Собственные средства ТСО
174	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 26 м в одноконтурном исчислении от Т6 до Т41	0,0	0,0	0,0	0,0	1524,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1524,4	Местный бюджет
175	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 72 м в одноконтурном исчислении от Т43 до Т45	0,0	0,0	0,0	0,0	3814,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3814,1	Местный бюджет
176	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в одноконтурном исчислении от Т51 до ул. Южная, 16Б	0,0	232,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	232,4	Собственные средства ТСО
177	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 35 м в одноконтурном исчислении от Т17 до Т18	0,0	0,0	0,0	0,0	1851,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1851,0	Местный бюджет
178	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 12 м в одноконтурном исчислении от Т23 до ул. Южная, 4Б	0,0	582,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	582,9	Собственные средства ТСО
179	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 15 м в одноконтурном исчислении от Т52 до ул. Южная, 16А	0,0	793,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	793,3	Собственные средства ТСО
180	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 40 м в одноконтурном исчислении от Т17 до Т19	0,0	0,0	0,0	0,0	1232,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1232,7	Местный бюджет
181	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 32 м в одноконтурном исчислении от Т36 до Т36а	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1848,5	0,0	1848,5	Местный бюджет
182	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 20 м в одноконтурном исчислении от Т24 до Т25	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1097,9	0,0	1097,9	Местный бюджет
183	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 25 м в одноконтурном исчислении от Т11 до Т23	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1736,5	0,0	1736,5	Местный бюджет
184	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 2 м в одноконтурном исчислении от Т23 до Т24	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	133,3	0,0	133,3	Собственные средства ТСО
185	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 31 м в одноконтурном исчислении от Т51 до Т52	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2065,6	0,0	2065,6	Местный бюджет

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
186	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 4 м в однострубнои исчислении от Т51 до Т4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	266,5	0,0	266,5	Собственные средства ТСО
187	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 14 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 7 до ГрОт-Симанина, 7	0,0	0,0	0,0	418,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	418,8	Собственные средства ТСО
188	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 12 м в однострубнои исчислении от ТК2 до ГрОт-Симанина, 7	0,0	0,0	0,0	867,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	867,8	Собственные средства ТСО
189	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 14 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 5 до ГрОт-Симанина, 5	0,0	0,0	0,0	378,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	378,9	Собственные средства ТСО
190	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 13 м в однострубнои исчислении от ТК2 до ТК3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	814,8	0,0	814,8	Собственные средства ТСО
191	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 35 м в однострубнои исчислении от ТК4 до ул. Симанина, 10	0,0	0,0	0,0	2193,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2193,8	Местный бюджет
192	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от ТК3 до ул. Симанина, 11	0,0	0,0	0,0	626,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	626,8	Собственные средства ТСО
193	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 14 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 7 до ГрОт-Симанина, 5	0,0	0,0	0,0	971,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	971,2	Собственные средства ТСО
194	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 16 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 5 до ул. Симанина, 3	0,0	0,0	0,0	953,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	953,1	Собственные средства ТСО
195	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 13 м в однострубнои исчислении от ТК6 до ГрОт-Симанина, 8	0,0	0,0	0,0	901,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	901,8	Собственные средства ТСО
196	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 112 м в однострубнои исчислении от ТК1 до ТК2	0,0	0,0	0,0	10617,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10617,9	Местный бюджет
197	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 7 м в однострубнои исчислении от ТК5 до ГрОт-Симанина, 9	0,0	0,0	0,0	433,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	433,9	Собственные средства ТСО
198	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 18 м в однострубнои исчислении от Т3 до ул. Южная, 16Г/1	0,0	0,0	0,0	1299,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1299,3	Местный бюджет
199	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 5 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 13 до ул. Симанина, 13	0,0	0,0	0,0	326,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	326,1	Собственные средства ТСО
200	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 14 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 8 до ГрОт-Симанина, 8	0,0	0,0	0,0	394,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	394,3	Собственные средства ТСО
201	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 14 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 9 до ГрОт-Симанина, 9	0,0	0,0	0,0	371,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	371,6	Собственные средства ТСО
202	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 22 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 9 до ул. Симанина, 13	0,0	0,0	0,0	1434,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1434,8	Местный бюджет
203	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от ТК6 до ул. Симанина, 6	0,0	0,0	0,0	652,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	652,2	Собственные средства ТСО
204	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 8 м в однострубнои исчислении от ТК8 до ул. Симанина, 2	0,0	0,0	0,0	521,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	521,7	Собственные средства ТСО
205	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 15 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Симанина, 8 до ТК7	0,0	0,0	0,0	929,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	929,7	Собственные средства ТСО
206	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 11 м в однострубнои исчислении от ТК7 до ул. Симанина, 12	0,0	0,0	0,0	681,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	681,8	Собственные средства ТСО
207	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 6 м в однострубнои исчислении от Т3 до ул. Южная, 16Г	0,0	391,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	391,3	Собственные средства ТСО
208	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 99 м в однострубнои исчислении от Котельная с.Кременки до УТ1-ГВС	1819,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1819,3	Местный бюджет
209	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 7,5 м в однострубнои исчислении от УТ3ГВС до ТК3-ГВС	0,0	296,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	296,6	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
210	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 12,5 м в однострубнои исчислении от ТК3-ГВС до ТК4-ГВС	0,0	494,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	494,3	Собственные средства ТСО
211	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 47 м в однострубнои исчислении от УТ1ГВС до УТ2-ГВС	0,0	903,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	903,4	Собственные средства ТСО
212	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 88 м в однострубнои исчислении от УТ2ГВС до УТ3-ГВС	0,0	1691,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1691,5	Местный бюджет
213	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от ТК4 до ул. Новостройка, 1	0,0	0,0	423,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	423,1	Собственные средства ТСО
214	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 58 м в однострубнои исчислении от ТК4 до ул. Новостройка, 3	0,0	0,0	2454,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2454,0	Местный бюджет
215	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 9 м в однострубнои исчислении от ТК5 до ул. Новостройка, 2	0,0	0,0	380,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	380,8	Собственные средства ТСО
216	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 17 м в однострубнои исчислении от ТК9 до ул. Новостройка, 4	0,0	0,0	719,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	719,3	Собственные средства ТСО
217	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от ТК4-ГВС до ул. Новостройка, 1	0,0	0,0	387,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	387,8	Собственные средства ТСО
218	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 58 м в однострубнои исчислении от ТК4-ГВС до ул. Новостройка, 3	0,0	0,0	2249,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2249,1	Местный бюджет
219	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 9 м в однострубнои исчислении от ТК5-ГВС до ул. Новостройка, 2	0,0	0,0	349,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	349,0	Собственные средства ТСО
220	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 17 м в однострубнои исчислении от ТК9-ГВС до ул. Новостройка, 4	0,0	0,0	659,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	659,2	Собственные средства ТСО
221	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 51,5 м в однострубнои исчислении от ТК4-ГВС до ТК5-ГВС	0,0	0,0	2228,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2228,6	Местный бюджет
222	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 13 м в однострубнои исчислении от ТК10 до ТК11	0,0	0,0	601,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	601,9	Собственные средства ТСО
223	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 136 м в однострубнои исчислении от ТК9-ГВС до УТ5-ГВС	0,0	0,0	6293,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6293,5	Местный бюджет
224	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 8 м в однострубнои исчислении от УТ1-ГВС до ул. Новостройка, 21	0,0	0,0	162,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	162,1	Собственные средства ТСО
225	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 41 м в однострубнои исчислении от ТК7 до ТК8	0,0	1975,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1975,0	Местный бюджет
226	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 41 м в однострубнои исчислении от ТК8 до ТК9	0,0	1975,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1975,0	Местный бюджет
227	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 42 м в однострубнои исчислении от ТК16 до УТ21-ГВС	0,0	2128,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2128,8	Местный бюджет
228	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 41 м в однострубнои исчислении от ТК7-ГВС до ТК8-ГВС	0,0	1985,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1985,6	Местный бюджет
229	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 41 м в однострубнои исчислении от ТК8-ГВС до ТК9-ГВС	0,0	0,0	1985,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1985,6	Местный бюджет
230	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 44 м в однострубнои исчислении от УТ5-ГВС до ул. Новостройка, 5	0,0	0,0	2044,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2044,0	Местный бюджет
231	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 65 м в однострубнои исчислении от ТК14 до ТК15	0,0	0,0	0,0	3972,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3972,7	Местный бюджет
232	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная с. Кременки протяженностью 43 м в однострубнои исчислении от ТК15 до ТК16	0,0	0,0	0,0	2628,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2628,1	Местный бюджет
233	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 35 м в однострубнои исчислении от ТК9 до ТК10	1286,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1286,3	Местный бюджет

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
234	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 63 м в м в однострубнои исчислении от ТК10 до ТК11	2436,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2436,2	Местный бюджет
235	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 25 м в однострубнои исчислении от УТ6 до ул. Заводская, 21	848,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	848,4	Собственные средства ТСО
236	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 22 м в однострубнои исчислении от ТК3 до ул. Заводская, 10	0,0	889,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	889,9	Собственные средства ТСО
237	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 6 м в однострубнои исчислении от УТ3.1 до ул. Заводская, 29	0,0	213,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	213,0	Собственные средства ТСО
238	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 12 м в однострубнои исчислении от УТ8 до ул. Заводская, 20	0,0	425,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	425,9	Собственные средства ТСО
239	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 15 м в однострубнои исчислении от УТ3 до УТ3.1	0,0	309,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	309,2	Собственные средства ТСО
240	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 85 м в однострубнои исчислении от ТК2 до ул. Заводская, 9	0,0	0,0	3980,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3980,4	Местный бюджет
241	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 15 м в однострубнои исчислении от УТ7 до ул. Заводская, 26	0,0	0,0	556,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	556,9	Собственные средства ТСО
242	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 29 м в однострубнои исчислении от ТК2-ГВС до ул. Заводская, 8	0,0	0,0	0,0	1226,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1226,3	Местный бюджет
243	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 15 м в однострубнои исчислении от ТК11 до ул. Заводская, 4	0,0	0,0	0,0	301,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	301,8	Собственные средства ТСО
244	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 20 м в однострубнои исчислении от УТ8 до УТ9	0,0	626,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	626,0	Собственные средства ТСО
245	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 26 м в однострубнои исчислении от УТ9 до ТК9	0,0	813,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	813,8	Собственные средства ТСО
246	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 13 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Заводская, 9 до ГрОт-Заводская, 9	0,0	276,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	276,2	Собственные средства ТСО
247	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 85 м в однострубнои исчислении от ТК2-ГВС до ГрОт-Заводская, 9	0,0	4800,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4800,6	Местный бюджет
248	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 36 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Заводская, 9 до ТК3-ГВС	0,0	0,0	1986,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1986,9	Местный бюджет
249	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 65 м в однострубнои исчислении от ТК3-ГВС до ТК4-ГВС	0,0	0,0	3587,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3587,5	Местный бюджет
250	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 55 м в однострубнои исчислении от ТК8 до УТ1	0,0	0,0	0,0	2204,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2204,8	Местный бюджет
251	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 60 м в однострубнои исчислении от ШКр2-УТ1 до УТ2	0,0	0,0	0,0	2405,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2405,3	Местный бюджет
252	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от УТ2 до УТ3	0,0	0,0	0,0	400,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	400,9	Собственные средства ТСО
253	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 25 м в однострубнои исчислении от УТ3 до УТ4	0,0	0,0	0,0	1002,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1002,2	Местный бюджет
254	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 10 м в однострубнои исчислении от УТ4 до УТ5	0,0	0,0	0,0	400,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	400,9	Собственные средства ТСО
255	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 30 м в однострубнои исчислении от УТ5 до УТ6	1202,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1202,6	Местный бюджет

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
256	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 8 м в однострубно исчислении от УТ6 до УТ7	320,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	320,7	Собственные средства ТСО
257	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 72 м в однострубно исчислении от УТ7 до УТ8	0,0	0,0	2561,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2561,3	Местный бюджет
258	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 45 м в однострубно исчислении от ТК1-ГВС до ТК2-ГВС	0,0	0,0	2786,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2786,5	Местный бюджет
259	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 76,5 м в однострубно исчислении от Задв1-ТК1 до ТК6	0,0	0,0	0,0	5532,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5532,1	Местный бюджет
260	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 112 м в однострубно исчислении от ТК6 до ТК7	0,0	0,0	0,0	8099,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8099,2	Местный бюджет
261	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 40 м в однострубно исчислении от ТК7 до ТК8	0,0	0,0	0,0	2892,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2892,6	Местный бюджет
262	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 52 м в однострубно исчислении от ТК2 до ул. Московская, 41	2010,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2010,9	Местный бюджет
263	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 25 м в однострубно исчислении от Задв1-ТК2 до ул. Московская, 40	966,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	966,8	Собственные средства ТСО
264	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 57 м в однострубно исчислении от УТ8 до ТК2	0,0	0,0	2292,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2292,0	Местный бюджет
265	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 15 м в однострубно исчислении от УТ7 до УТ8	0,0	0,0	353,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	353,4	Собственные средства ТСО
266	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 62 м в однострубно исчислении от КНП КСВО-1000/2 п. Сатис до ТК1	0,0	0,0	2623,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2623,3	Местный бюджет
267	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 29 м в однострубно исчислении от ТК1 до ул. Московская, 48	0,0	0,0	0,0	1226,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1226,3	Местный бюджет
268	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 70 м в однострубно исчислении от УТ6 до ул. Московская, 9	0,0	0,0	0,0	3548,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3548,3	Местный бюджет
269	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 48 м в однострубно исчислении от Задв2-УТ3 до ул. Московская, 42	0,0	0,0	0,0	1609,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1609,0	Местный бюджет
270	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 37 м в однострубно исчислении от УТ3.1 до УТ4	0,0	0,0	0,0	1240,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1240,2	Местный бюджет
271	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 48 м в однострубно исчислении от УТ6 до ул. Московская, 36	0,0	0,0	0,0	1367,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1367,6	Местный бюджет
272	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 6 м в однострубно исчислении от УТ18 до ГрОтЛенина, 12	94,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	94,4	Собственные средства ТСО
273	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 22,5 м в однострубно исчислении от УТ19 до ГрОтЛенина, 14	354,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	354,2	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
274	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 35,5 м в однострубно́м исчислении от ГрОт-Ленина, 12 до ул. Ленина, 9	1372,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1372,8	Местный бюджет
275	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 13 м в однострубно́м исчислении от ГрОт-Ленина, 14 до ГрОт-Ленина, 16	502,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	502,7	Собственные средства ТСО
276	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 25 м в однострубно́м исчислении от ТК31 до ул. Гаражная, 5	966,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	966,8	Собственные средства ТСО
277	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 25 м в однострубно́м исчислении от ТК32 до ул. Гаражная, 3	966,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	966,8	Собственные средства ТСО
278	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 20 м в однострубно́м исчислении от ТК12 до ул. Мира, 19	678,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	678,7	Собственные средства ТСО
279	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 83 м в однострубно́м исчислении от ТК17 до УТ13	0,0	3715,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3715,6	Местный бюджет
280	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 40 м в однострубно́м исчислении от УТ13 до ГрОт-Октябрьская, 2	0,0	1790,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1790,7	Местный бюджет
281	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 12 м в однострубно́м исчислении от ГрОт-Ленина, 7А до ГрОт-Ленина, 7А	0,0	197,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	197,6	Собственные средства ТСО
282	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 15 м в однострубно́м исчислении от ГрОт-Ленина, 7А до ул. Ленина, 9А	0,0	606,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	606,7	Собственные средства ТСО
283	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 28 м в однострубно́м исчислении от ТК10 до ул. Мира, 15	0,0	1132,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1132,5	Местный бюджет
284	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 45 м в однострубно́м исчислении от ТК18 до ул. Советская, 11	0,0	0,0	1904,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1904,0	Местный бюджет
285	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 77 м в однострубно́м исчислении от Задв7-ТК34 до ТК40	0,0	0,0	3096,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3096,2	Местный бюджет
286	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 12 м в однострубно́м исчислении от ТК33 до ул. Гаражная, 1	0,0	0,0	485,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	485,1	Собственные средства ТСО
287	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 14 м в однострубно́м исчислении от ТК40.1 до ул. Первомайская, 35	0,0	0,0	566,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	566,0	Собственные средства ТСО
288	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 8,5 м в однострубно́м исчислении от ГрОт-Советская, 16 до ГрОт-Советская, 16	0,0	0,0	107,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	107,6	Собственные средства ТСО
289	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 8,5 м в однострубно́м исчислении от ГрОт-Советская, 16 до ГрОт-Советская, 16	0,0	0,0	107,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	107,6	Собственные средства ТСО
290	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 16 м в однострубно́м исчислении от ГрОт-Советская, 16 до ул. Советская, 18	0,0	0,0	594,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	594,1	Собственные средства ТСО
291	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 20 м в однострубно́м исчислении от ТК40.1 до ТК40.2	0,0	0,0	0,0	885,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	885,2	Собственные средства ТСО

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
292	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 18 м в однострубом исчислении от ТК30А до ул. Первомайская, 24	0,0	0,0	731,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	731,4	Собственные средства ТСО
293	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 34 м в однострубом исчислении от ТК30 до ул. Советская, 4	0,0	0,0	1381,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1381,5	Местный бюджет
294	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 33 м в однострубом исчислении от Задв2-ТК49 до ГрОт-Ленина, 10	0,0	0,0	1381,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1381,5	Местный бюджет
295	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 50,5 м в однострубом исчислении от ТК35 до ТК36	0,0	0,0	0,0	1844,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1844,0	Местный бюджет
296	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 40 м в однострубом исчислении от ТК36 до ТК36А	0,0	0,0	0,0	2833,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2833,0	Местный бюджет
297	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 49,5 м в однострубом исчислении от ГрОт-Ленина, 10 до ГрОт-Ленина, 10	0,0	0,0	0,0	2243,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2243,9	Местный бюджет
298	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 6 м в однострубом исчислении от ГрОт-Ленина, 12 до УТ18	0,0	0,0	0,0	1336,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1336,9	Местный бюджет
299	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 14 м в однострубом исчислении от ГрОт-Ленина, 10 до ГрОт-Ленина, 12	0,0	0,0	0,0	169,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	169,4	Собственные средства ТСО
300	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 6 м в однострубом исчислении от УТ18 до ГрОт-Ленина, 12	0,0	855,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	855,7	Собственные средства ТСО
301	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 13 м в однострубом исчислении от ГрОт-Ленина, 12 до ГрОт-Ленина, 14	0,0	151,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	151,7	Собственные средства ТСО
302	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 27 м в однострубом исчислении от ТК49 до ГрОтЛенина, 7А	0,0	762,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	762,2	Собственные средства ТСО
303	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 45 м в однострубом исчислении от ТК36 до ул. Первомайская, 18В	0,0	1494,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1494,4	Местный бюджет
304	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 25 м в однострубом исчислении от ТК30А до ул. Первомайская, 26/1	0,0	0,0	2379,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2379,8	Местный бюджет
305	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 18 м в однострубом исчислении от ТК30 до ул. Первомайская, 26А	0,0	0,0	1214,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1214,3	Местный бюджет
306	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 33 м в однострубом исчислении от ТК36А до ТК27	0,0	0,0	874,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	874,3	Собственные средства ТСО
307	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 25 м в однострубом исчислении от ТК27 до ТК28	0,0	0,0	0,0	1811,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1811,6	Местный бюджет
308	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 30 м в однострубом исчислении от ТК8 до ул. Мира, 11	0,0	0,0	0,0	1444,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1444,1	Местный бюджет
309	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 117 м в однострубом исчислении от ТК21 до ТК22	0,0	0,0	1655,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1655,8	Местный бюджет
310	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 13,5 м в однострубом исчислении от ГрОт-Октябрьская, 2 до ГрОт-Октябрьская, 2	0,0	0,0	7795,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7795,8	Местный бюджет

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
311	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 16 м в однострубноm исчислении от ГрОт-Октябрьская, 2 до ГрОт-Октябрьская, 4	0,0	0,0	0,0	351,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	351,0	Собственные средства ТСО
312	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 51 м в однострубноm исчислении от ГрОт-Октябрьская, 4 до ГрОт-Октябрьская, 4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	915,4	0,0	915,4	Собственные средства ТСО
313	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 14 м в однострубноm исчислении от ГрОт-Октябрьская, 4 до ГрОт-Октябрьская, 6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1301,1	0,0	1301,1	Местный бюджет
314	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 52 м в однострубноm исчислении от КНП КСВО-1000/2 п. Сатис до УТ1	1377,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1377,1	Местный бюджет
315	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 53 м в однострубноm исчислении от УТ2 до УТ3	0,0	1427,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1427,5	Местный бюджет
316	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 52 м в однострубноm исчислении от УТ3 до УТ4	0,0	1400,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1400,5	Местный бюджет
317	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 73 м в однострубноm исчислении от УТ1 до УТ2	0,0	0,0	2056,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2056,7	Местный бюджет
318	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 185,6 м в однострубноm исчислении от УТ8 до ТК3	11414,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11414,9	Местный бюджет
319	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №2 с. Дивеево протяженностью 58 м в однострубноm исчислении от УТ6 до УТ7	0,0	5577,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5577,3	Местный бюджет
320	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 10 м в однострубноm исчислении от т. 70 до ул. Космонавтов, 1Г	0,0	880,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	880,8	Собственные средства ТСО
321	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котельная №1 с. Дивеево протяженностью 12 м в однострубноm исчислении от ТК10 до ул. Южная, 15/3	0,0	1674,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1674,9	Местный бюджет
322	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 35 м в однострубноm исчислении от УТ10 до УТ11	0,0	0,0	886,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	886,7	Собственные средства ТСО
323	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис) протяженностью 465 м в однострубноm исчислении от ТК7 до УТ10	0,0	0,0	64903,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	64903,8	Местный бюджет
324	Реконструкция (замена) тепловой сети для Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис протяженностью 60 м в однострубноm исчислении от УТ5 до ул. Московская, 37А	0,0	0,0	1616,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1616,4	Местный бюджет
325	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 25 м в однострубноm исчислении от ТК24 до ТК23	0,0	0,0	2404,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2404,0	Местный бюджет
326	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 60 м в однострубноm исчислении от ТК23 до ул. Первомайская, 41В	0,0	0,0	5769,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5769,6	Местный бюджет
327	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 13,5 м в однострубноm исчислении от ГрОт-Советская, 3 до ГрОт-Советская, 3	0,0	0,0	407,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	407,9	Собственные средства ТСО
328	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис) протяженностью 120 м в однострубноm исчислении от ТК17 до ул. Советская, 18В	0,0	0,0	10594,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10594,7	Местный бюджет

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№ П/П	Название мероприятия	Финансирование, тыс. руб.												Источник финансирования
		2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	Сумма	
329	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 23 м в однострубнои исчислении от ГрОт-Советская, 3 до ул. Советская, 3А	0,0	0,0	2030,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2030,6	Местный бюджет
330	Реконструкция (замена) тепловой сети для Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис) протяженностью 20 м в однострубнои исчислении от УТ12 до ул. Октябрьская, 1	0,0	850,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	850,0	Собственные средства ТСО
	ИТОГО	66574,1	123701,9	202627,0	202512,5	8422,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10179,6	0,0	614017,3	-

12.2 Обоснованные предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей

Предложения по источникам инвестиций, обеспечивающих финансовые потребности для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей приведены в таблице 85.

12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций

Экономическая эффективность достигается за счет изменения эффективности сжигания топлива (сокращения значений удельного расхода топлива) или за счет изменения основного вида сжигаемого топлива. Рост стоимости топлива приведен в соответствии с индексами роста цен по данным прогноза социально-экономического развития Российской Федерации. С целью определения изолированного эффекта, расчет не учитывает рост значений полезного отпуска тепловой энергии от подключения перспективных потребителей, а также изменения значений операционных расходов.

Анализ результатов расчета чистой приведенной стоимости реализации мероприятий по техническому перевооружению источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения показал, что в течение рассматриваемого периода программа мероприятий не окупается, т.к. предусмотрена реализация большого количества мероприятий с низким экономическим эффектом. Однако необходимо отметить, что ряд отдельных мероприятий вполне может быть экономически целесообразен.

12.4 Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения

Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения муниципального образования приведены в Главе 14 настоящего документа.

12.5 Изменения, произошедшие в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

Произведен пересчет мероприятий по строительству и модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Книга 13. Глава 13 – Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования

Индикаторы развития систем теплоснабжения муниципального образования представлены в таблицах 86 и 87.

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Таблица 86. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	164,30	164,30	164,30	164,22	164,22	164,22	164,22	164,22	164,22	164,22	164,22
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,95	86,95	86,95	86,99	86,99	86,99	86,99	86,99	86,99	86,99	86,99
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2669,75	2661,50	2653,66	2646,22	2639,15	2632,43	2626,05	2619,99	2614,23	2608,76	2603,56
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44	265,44
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82	53,82
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1091,49	1089,57	1087,75	1086,01	1084,37	1082,81	1081,32	1079,91	1078,57	1077,30	1076,09
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,78	0,96	1,13	1,29	1,44	1,59	1,73	1,86	1,99	2,11	2,22
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63	165,63
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,25	86,25	86,25	86,25	86,25	86,25	86,25	86,25	86,25	86,25	86,25
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2078,44	2074,68	2071,11	2067,72	2064,50	2061,44	2058,53	2055,77	2053,15	2050,65	2048,29
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62	173,62
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	82,28	82,28	82,28	82,28	82,28	82,28	82,28	82,28	82,28	82,28	82,28
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2466,10	2463,38	2460,79	2458,34	2456,00	2453,79	2451,68	2449,68	2447,78	2445,98	2444,27
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	48,53	48,58	48,63	48,67	48,72	48,76	48,80	48,83	48,87	48,90	48,94
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04	180,04
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	79,35	79,35	79,35	79,35	79,35	79,35	79,35	79,35	79,35	79,35	79,35
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1163,46	1162,32	1161,24	1160,21	1159,24	1158,31	1157,43	1156,59	1155,79	1155,03	1154,32
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	48,79	48,83	48,86	48,90	48,93	48,96	48,99	49,02	49,04	49,07	49,09
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	213,24	213,24	213,24	213,24	213,24	213,24	213,24	213,24	213,24	213,24	213,24
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1189,28	1188,43	1187,62	1186,84	1186,11	1185,41	1184,75	1184,12	1183,53	1182,96	1182,42
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,26
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	177,60	177,60	177,60	177,60	177,60	177,60	177,60	177,60	177,60	177,60	177,60
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	80,44	80,44	80,44	80,44	80,44	80,44	80,44	80,44	80,44	80,44	80,44
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2522,07	2512,49	2503,39	2494,74	2486,53	2478,72	2471,31	2464,27	2457,58	2451,22	2445,19
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61	156,61
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,22	91,22	91,22	91,22	91,22	91,22	91,22	91,22	91,22	91,22	91,22
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2980,32	2971,12	2962,38	2954,08	2946,20	2938,70	2931,59	2924,83	2918,40	2912,30	2906,50
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	24,99	25,22	25,44	25,65	25,85	26,04	26,22	26,39	26,55	26,70	26,85
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,12
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	170,70	170,70	170,70	170,70	170,70	170,70	170,70	170,70	170,70	170,70	170,70
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69	83,69
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1627,46	1622,43	1617,65	1613,11	1608,79	1604,70	1600,80	1597,10	1593,59	1590,25	1587,08
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58	165,58
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28	86,28
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2347,78	2338,54	2329,77	2321,43	2313,51	2305,99	2298,84	2292,05	2285,60	2279,47	2273,65
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
11	Котельная с. Суворово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	223,11	223,11	223,10	223,10	223,10	223,10	223,10	223,10	223,10	223,10	223,10
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03	64,03
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1011,05	1004,92	999,10	993,57	988,32	983,33	978,59	974,09	969,81	965,75	961,88
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	43,15	43,23	43,30	43,37	43,44	43,50	43,56	43,62	43,68	43,73	43,78
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24	167,24
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	85,42	85,42	85,42	85,42	85,42	85,42	85,42	85,42	85,42	85,42	85,42
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1802,18	1799,71	1797,37	1795,15	1793,03	1791,02	1789,11	1787,30	1785,58	1783,94	1782,39
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	228,78	228,78	228,78	228,78	228,78	228,78	228,78	228,78	228,78	228,78	228,78
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	62,44	62,44	62,44	62,44	62,44	62,44	62,44	62,44	62,44	62,44	62,44
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2744,98	2743,84	2742,75	2741,72	2740,75	2739,82	2738,94	2738,10	2737,30	2736,55	2735,83
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,44	0,48	0,52	0,55	0,58	0,61	0,64	0,67	0,69	0,72	0,74
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91	168,91
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	84,58	84,58	84,58	84,58	84,58	84,58	84,58	84,58	84,58	84,58	84,58
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1969,40	1968,68	1967,99	1967,33	1966,71	1966,12	1965,55	1965,02	1964,51	1964,03	1963,57
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	28,75	29,02	29,27	29,51	29,74	29,96	30,16	30,36	30,54	30,72	30,89
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	231,07	231,07	231,07	231,07	231,07	231,07	231,07	231,07	231,07	231,07	231,07
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83	61,83
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1679,43	1673,16	1667,22	1661,56	1656,20	1651,10	1646,25	1641,65	1637,28	1633,12	1629,18
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	17,52	17,71	17,88	18,05	18,21	18,37	18,51	18,65	18,78	18,90	19,02
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	170,60	170,60	170,60	170,60	170,60	170,60	170,60	170,60	170,60	170,60	170,60
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	83,74	83,74	83,74	83,74	83,74	83,74	83,74	83,74	83,74	83,74	83,74
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1772,62	1768,60	1764,78	1761,16	1757,71	1754,44	1751,33	1748,37	1745,57	1742,90	1740,37
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	53,46	53,49	53,52	53,55	53,58	53,60	53,63	53,65	53,67	53,69	53,71
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71	162,71
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87,80	87,80	87,80	87,80	87,80	87,80	87,80	87,80	87,80	87,80	87,80
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1170,41	1169,63	1168,89	1168,19	1167,52	1166,89	1166,29	1165,72	1165,17	1164,66	1164,17
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	24,36	24,62	24,87	25,11	25,33	25,55	25,75	25,94	26,13	26,30	26,47
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31	172,31
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	82,91	82,91	82,91	82,91	82,91	82,91	82,91	82,91	82,91	82,91	82,91
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1555,80	1550,40	1545,27	1540,39	1535,76	1531,36	1527,18	1523,21	1519,44	1515,86	1512,45
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	67,62	67,65	67,68	67,71	67,73	67,76	67,78	67,81	67,83	67,85	67,87
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34	164,34
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,93	86,93	86,93	86,93	86,93	86,93	86,93	86,93	86,93	86,93	86,93
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1927,64	1925,80	1924,06	1922,40	1920,82	1919,32	1917,90	1916,55	1915,26	1914,04	1912,88
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	220,75	220,75	220,75	220,75	220,75	220,75	220,75	220,75	220,75	220,75	220,75
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	64,71	64,71	64,71	64,71	64,71	64,71	64,71	64,71	64,71	64,71	64,71
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2539,58	2533,87	2528,45	2523,29	2518,40	2513,75	2509,33	2505,13	2501,14	2497,36	2493,76
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	43,40	43,50	43,60	43,70	43,79	43,87	43,95	44,03	44,10	44,17	44,24
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79	243,79
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	58,60	58,60	58,60	58,60	58,60	58,60	58,60	58,60	58,60	58,60	58,60
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1110,86	1108,79	1106,83	1104,97	1103,19	1101,51	1099,91	1098,39	1096,95	1095,58	1094,27
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	6,89	7,10	7,30	7,49	7,67	7,84	8,00	8,16	8,31	8,45	8,58
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	222,96	222,96	222,96	222,96	222,96	222,96	222,96	222,96	222,96	222,96	222,96
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	64,07	64,07	64,07	64,07	64,07	64,07	64,07	64,07	64,07	64,07	64,07
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2688,69	2682,59	2676,79	2671,29	2666,05	2661,09	2656,36	2651,88	2647,62	2643,57	2639,73
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	13,53	13,57	13,61	13,64	13,67	13,70	13,73	13,76	13,79	13,81	13,84
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	234,01	234,01	234,01	234,01	234,01	234,01	234,01	234,01	234,01	234,01	234,01
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	61,05	61,05	61,05	61,05	61,05	61,05	61,05	61,05	61,05	61,05	61,05
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1964,53	1963,67	1962,86	1962,09	1961,36	1960,66	1960,00	1959,37	1958,77	1958,21	1957,67
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	36,90	36,93	36,96	36,98	37,01	37,03	37,06	37,08	37,10	37,12	37,14
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	220,73	220,73	220,73	220,73	220,73	220,73	220,73	220,73	220,73	220,73	220,73
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72	64,72
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1420,29	1419,61	1418,97	1418,36	1417,78	1417,23	1416,70	1416,20	1415,73	1415,28	1414,86
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Котельная №2 с. Дивеево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30	4,30
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	56,88	57,00	57,12	57,23	57,34	57,44	57,54	57,63	57,71	57,80	57,87
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	1,71	1,70	1,70	1,69	1,69	1,68	1,68	1,67	1,67	1,67	1,66
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35	236,35
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	60,44	60,44	60,44	60,44	60,44	60,44	60,44	60,44	60,44	60,44	60,44
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	824,58	822,04	819,62	817,33	815,15	813,08	811,12	809,25	807,47	805,79	804,19
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
26	Котельная №1 с. Дивеево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60	5,60
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	5,48	5,47	5,47	5,46	5,45	5,45	5,44	5,44	5,43	5,43	5,42
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	155,52	154,96	154,71	154,28	154,21	154,21	154,21	154,21	154,21	154,15	154,15
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,86	92,19	92,34	92,60	92,64	92,64	92,64	92,64	92,64	92,68	92,68
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1698,31	1695,99	1693,78	1691,69	1689,70	1687,80	1686,01	1684,30	1682,68	1681,14	1679,68
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30,95	31,17	31,37	31,56	31,74	31,92	32,08	32,24	32,39	32,53	32,66
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,59	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57	0,57	0,57
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	238,71	238,71	238,71	238,71	238,71	238,71	238,71	238,71	238,71	238,71	238,71
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	59,85	59,85	59,85	59,85	59,85	59,85	59,85	59,85	59,85	59,85	59,85
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1507,73	1503,09	1498,67	1494,48	1490,50	1486,72	1483,13	1479,71	1476,47	1473,39	1470,46
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42	34,42
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	189,88	189,88	189,88	189,88	189,88	189,88	189,88	189,88	189,88	189,88	189,88
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	75,24	75,24	75,24	75,24	75,24	75,24	75,24	75,24	75,24	75,24	75,24
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	81,50	77,43	73,55	69,88	66,38	63,06	59,91	56,91	54,07	51,37	48,80
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная с. Кременки	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74	3,74
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	43,40	43,54	43,66	43,78	43,90	44,00	44,11	44,20	44,30	44,39	44,47
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	1,59	1,58	1,58	1,57	1,57	1,57	1,56	1,56	1,56	1,55	1,55
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	162,39	162,15	162,15	161,59	161,59	161,59	161,59	161,59	161,59	161,59	161,59
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87,97	88,11	88,11	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41	88,41
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	805,06	802,58	800,22	797,98	795,85	793,83	791,90	790,08	788,34	786,70	785,13
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	33,71	33,78	33,84	33,89	33,94	33,99	34,04	34,09	34,13	34,17	34,21
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	212,80	212,80	212,80	212,80	212,80	212,80	212,80	212,80	212,80	212,80	212,80
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	67,14	67,14	67,14	67,14	67,14	67,14	67,14	67,14	67,14	67,14	67,14
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1327,37	1326,13	1324,95	1323,83	1322,76	1321,75	1320,79	1319,88	1319,01	1318,19	1317,41
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78	1,78
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	4,54	4,92	5,28	5,63	5,96	6,27	6,56	6,84	7,11	7,37	7,61
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	1,59	1,58	1,58	1,57	1,56	1,56	1,55	1,55	1,54	1,54	1,53
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36	164,36
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92	86,92
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	867,20	863,48	859,95	856,59	853,41	850,38	847,50	844,77	842,17	839,71	837,36
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 сдвоенный (2*500 кВт) п. Сатис	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	2,47	2,91	3,34	3,74	4,12	4,49	4,83	5,16	5,47	5,77	6,05
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,84	0,83	0,83	0,83	0,82	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25	165,25
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,45	86,45	86,45	86,45	86,45	86,45	86,45	86,45	86,45	86,45	86,45
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	687,78	684,63	681,64	678,80	676,10	673,54	671,10	668,78	666,59	664,50	662,51
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600М (п. Сатис)	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80	4,80
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	19,82	20,20	20,55	20,89	21,21	21,52	21,81	22,08	22,34	22,59	22,83
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	3,85	3,83	3,81	3,80	3,78	3,77	3,75	3,74	3,73	3,72	3,70
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64	154,64
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	92,38	92,38	92,38	92,38	92,38	92,38	92,38	92,38	92,38	92,38	92,38
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	667,70	664,59	661,62	658,81	656,14	653,60	651,18	648,89	646,71	644,65	642,68
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Таблица 87. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубно)	м	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00	373,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63	21,63
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	701,35	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98	20,98
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	120,19	120,19	120,19	120,19	120,19	120,19	120,19	120,19	120,19	120,19	120,19
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,29	1,28	1,28	1,28	1,27	1,27	1,27	1,26	1,26	1,26	1,26
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,21	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00	10052,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	20,92	20,98	21,04	21,10	21,16	21,21	21,27	21,31	21,36	21,41	21,45
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубно)	м	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	680,31	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36	20,36
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25	6,25
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	16,81	16,78	16,75	16,72	16,70	16,68	16,65	16,63	16,61	16,59	16,57
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94	2,94
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	74,82	74,69	74,56	74,44	74,32	74,21	74,11	74,01	73,91	73,82	73,74
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00	18,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	116,58	116,58	116,58	116,58	116,58	116,58	116,58	116,58	116,58	116,58
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48	11,48
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	10,55	10,54	10,53	10,52	10,51	10,50	10,49	10,48	10,47	10,46	10,46
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	23,27	23,25	23,22	23,20	23,18	23,17	23,15	23,13	23,12	23,10	23,09
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	23,79	23,77	23,75	23,74	23,72	23,71	23,70	23,68	23,67	23,66	23,65
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00	110,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	1,25	1,25	1,24	1,24	1,24	1,23	1,23	1,23	1,22	1,22
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89	57,89
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,63	4,61	4,60	4,58	4,57	4,55	4,54	4,53	4,51	4,50	4,49
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубно)	м	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38	3,38
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01	26,01
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	7,85	7,82	7,80	7,78	7,76	7,74	7,72	7,70	7,68	7,67	7,65
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубно)	м	115,00	115,00	115,00	115,00	115,00	115,00	115,00	115,00	115,00	115,00	115,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48	7,48
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	38,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	62,29	62,29	62,29	62,29	62,29	62,29	62,29	62,29	62,29	62,29	62,29
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,43	2,43	2,42	2,41	2,41	2,40	2,39	2,39	2,38	2,38	2,37
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,18	0,17	0,16	0,15	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12	0,12	0,11
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00	1717,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	6,13	6,15	6,17	6,19	6,20	6,22	6,24	6,25	6,26	6,28	6,29
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубно)	м	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06	3,06
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30	15,30
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	6,42	6,39	6,37	6,35	6,32	6,30	6,28	6,26	6,25	6,23	6,21
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00	3408,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	8,85	8,89	8,92	8,95	8,98	9,01	9,04	9,07	9,09	9,12	9,14
11	Котельная с. Суворово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубно)	м	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00	154,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32	10,32
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59	51,59

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,08	1,07	1,06	1,06	1,05	1,05	1,04	1,04	1,03	1,03	1,02
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,30	0,28	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00	2736,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	16,50	16,60	16,70	16,79	16,88	16,97	17,05	17,13	17,20	17,27	17,34
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00	192,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44	13,44
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	247,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	70,74	70,74	70,74	70,74	70,74	70,74	70,74	70,74	70,74	70,74	70,74
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,27	3,26	3,26	3,25	3,25	3,25	3,24	3,24	3,24	3,23	3,23
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	20,59	20,58	20,57	20,56	20,56	20,55	20,54	20,54	20,53	20,52	20,52
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	1,21	1,15	1,10	1,04	0,99	0,94	0,90	0,85	0,81	0,77	0,73
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28	1,28
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	50,22	50,20	50,18	50,17	50,15	50,14	50,12	50,11	50,10	50,08	50,07
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	9750,44	9750,44	9750,44	9750,44	9750,44	9750,44	9750,44	9750,44	9750,44	9750,44
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46	23,46
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	7,61	7,58	7,55	7,53	7,50	7,48	7,46	7,44	7,42	7,40	7,38

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,38	0,36	0,35	0,33	0,32	0,30	0,29	0,27	0,26	0,25	0,24
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострунном)	м	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	20,29	20,35	20,41	20,47	20,53	20,58	20,63	20,68	20,72	20,76
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14	4,14
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	37,52	37,44	37,35	37,28	37,20	37,14	37,07	37,01	36,95	36,89	36,84
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00	5147,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	11,43	11,46	11,48	11,51	11,53	11,55	11,57	11,59	11,61	11,63	11,64
		Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострунном)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85	4,85
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40	6,40
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	12,87	12,87	12,86	12,85	12,84	12,84	12,83	12,82	12,82	12,81	12,81
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00	28,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90	0,90
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47	7,47
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	9,56	9,52	9,49	9,46	9,43	9,41	9,38	9,36	9,33	9,31	9,29
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00	3838,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	14,34	14,39	14,44	14,49	14,53	14,57	14,61	14,65	14,69	14,72	14,75
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00	34,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	37,83	659,90	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74	19,74
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50	42,50
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	14,63	14,61	14,60	14,59	14,58	14,56	14,55	14,54	14,53	14,52	14,52
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00	49,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50	2,50
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98	49,98
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	2,44	2,43	2,43	2,42	2,42	2,41	2,41	2,40	2,40	2,40	2,39
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00	1495,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	12,53	12,55	12,58	12,61	12,63	12,65	12,68	12,70	12,72	12,74	12,76
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06	6,06
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75	12,75
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	8,22	8,21	8,19	8,18	8,16	8,15	8,14	8,13	8,12	8,11	8,10
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	2024,00	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	60,50	60,36	60,23	60,10	59,99	59,87	59,77	59,67	59,57	59,48	59,39
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40	3,40
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	34,38	34,36	34,35	34,34	34,32	34,31	34,30	34,29	34,28	34,27	34,26
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	29,00	16,30	16,28	16,25	16,22	16,20	16,17	16,15	16,13	16,11	16,09
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20	3,20
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	28,41	28,39	28,38	28,37	28,36	28,34	28,33	28,32	28,31	28,31	28,30
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25	Котельная №2 с. Дивеево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00	985,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95	134,95
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	182,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	84,34	84,34	84,34	84,34	84,34	84,34	84,34	84,34	84,34	84,34	84,34
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,60	3,59	3,58	3,57	3,56	3,55	3,54	3,53	3,53	3,52	3,51
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,27	0,26	0,25	0,24	0,23	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,18
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00	119756,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	33,78	33,88	33,98	34,07	34,17	34,25	34,34	34,41	34,49	34,56	34,63
26	Котельная №1 с. Дивеево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00	5541,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	531,94	531,94	531,94	531,94	531,94	531,94	531,94	531,94	531,94	531,94	531,94
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	607,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33	5,33
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80	99,80
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,72	1,71	1,71	1,71	1,71	1,71	1,70	1,70	1,70	1,70	1,70
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,29	0,28	0,27	0,27	0,26	0,25	0,25	0,24	0,23	0,23	0,22
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0	406325,0
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	42,72	42,78	42,84	42,89	42,94	42,99	43,04	43,08	43,12	43,16	43,20
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	283,01	283,01	283,01	283,01	283,01	283,01	283,01	283,01	283,01	283,01	283,01
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81	19,81
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	2024,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02	36,02
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	4,58	4,57	4,55	4,54	4,53	4,52	4,51	4,50	4,49	4,48	4,47
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	535,04	535,04	535,04	535,04	535,04	535,04	535,04	535,04	535,04	535,04	535,04
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57	31,57
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	2024,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97	55,97
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,13	0,12	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,08	0,08
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная с. Кременки	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01	2728,01
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	245,52	245,52	245,52	245,52	245,52	245,52	245,52	245,52	245,52	245,52	245,52
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49	1,49
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78	164,78
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,10	1,10	1,10	1,09	1,09	1,09	1,08	1,08	1,08	1,08	1,07
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00	129172,00

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	42,96	43,09	43,22	43,34	43,46	43,57	43,67	43,77	43,87	43,96	44,05
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	39,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10	5,10
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	20,57	20,55	20,54	20,52	20,50	20,49	20,47	20,46	20,44	20,43	20,42
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00	2480,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93	237,93
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	114,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45	1,45
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	163,75	163,75	163,75	163,75	163,75	163,75	163,75	163,75	163,75	163,75	163,75
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,62	0,61	0,61	0,61	0,61	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60	0,60
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00	36274,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	23,50	23,60	23,70	23,79	23,88	23,96	24,05	24,12	24,20	24,27	24,34

Книги 1-18. Обосновывающие материалы схемы теплоснабжения

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двоянный (2*500 кВт) п. Сатис	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00	1080,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58	64,58
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	37,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76	0,76
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	84,74	84,74	84,74	84,74	84,74	84,74	84,74	84,74	84,74	84,74	84,74
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,58	0,57	0,57	0,57	0,57	0,57	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00	8829,00
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	14,93	15,00	15,06	15,12	15,18	15,24	15,30	15,35	15,40	15,45	15,50
		Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однострубнои)	м	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00	7620,00
		Материальная характеристика тепловых сетей	м2	645,92	645,92	645,92	645,92	645,92	645,92	645,92	645,92	645,92	645,92	645,92
		Средний срок эксплуатации тепловых сетей	лет	204,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49	3,49
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	185,13	185,13	185,13	185,13	185,13	185,13	185,13	185,13	185,13	185,13	185,13
		Нормативные потери тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0,52	0,52	0,52	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,50	0,50	0,50
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, с непосредственным разбором теплоносителя на цели ГВС из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,69	0,67	0,64	0,62	0,60	0,58	0,56	0,55	0,53	0,51	0,50
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0	116795,0
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	36,44	36,61	36,78	36,93	37,08	37,23	37,37	37,50	37,62	37,75	37,86

Книга 14. Глава 14 – Ценовые (тарифные) последствия

14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения

По данным теплоснабжающих организаций тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей не дифференцируются по источникам тепловой энергии.

14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации

Фактические тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей представлены в таблице 88.

14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей

Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения представлены в таблицах 88.

Книги 1-18. Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения

Таблица 88. Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

МП «Коммунальник»	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2034
	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65	25,65
	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60	24,60
	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	1,10	1,05	1,00	0,95	0,90	0,85	0,81	0,77	0,73	0,70	0,66
	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53	17,53
	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	5,83	5,88	5,93	5,98	6,03	6,08	6,12	6,16	6,20	6,24	6,27
	Доля резерва (от установленной мощности)	%	22,72	22,93	23,14	23,33	23,51	23,69	23,86	24,01	24,16	24,31	24,44
	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	28,30	28,23	28,15	28,08	28,01	27,95	27,89	27,83	27,78	27,72	27,67
	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	28,04	27,97	27,89	27,82	27,75	27,69	27,63	27,57	27,52	27,46	27,41
	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	1,57	1,49	1,42	1,35	1,28	1,22	1,16	1,10	1,04	0,99	0,94
	То же в %	%	5,56	5,29	5,04	4,80	4,57	4,36	4,15	3,95	3,76	3,58	3,40
	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	26,47	26,47	26,47	26,47	26,47	26,47	26,47	26,47	26,47	26,47	26,47
	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	5,22	5,20	5,18	5,17	5,15	5,14	5,13	5,12	5,11	5,11	5,10
	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	175,23	175,01	174,92	174,71	174,67	174,67	174,66	174,65	174,65	174,62	174,62
	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	81,52	81,63	81,67	81,77	81,79	81,79	81,79	81,80	81,80	81,81	81,81
	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	18192,20	18867,31	19570,06	20301,54	21062,90	21855,32	22680,04	23538,34	24431,56	25361,08	25361,08
	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	5104,60	5294,03	5491,22	5696,47	5910,10	6132,45	6363,85	6604,69	6855,32	7116,14	7116,14
	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	30270,15	31393,48	32562,79	33779,90	35046,73	36365,25	37737,50	39165,63	40651,87	42198,52	42198,52
	Прибыль	тыс. руб.	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	53566,95	55554,82	57624,07	59777,91	62019,73	64353,01	66781,39	69308,66	71938,74	74675,74	74675,74
	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	2513,65	2614,19	2718,76	2827,51	2940,61	3058,24	3180,57	3307,79	3440,10	3577,71	3720,81

Книга 15. Глава 15 – Реестр единых теплоснабжающих организаций

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

Реестр существующих изолированных систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах муниципального, представлен в таблице 89.

15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации

Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации, представлен в таблице 1.

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

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 №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, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

Статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения поселения, муниципального образования, а в случае смены единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) в системе теплоснабжения МО должно быть принято с учетом следующих положений:

Решение об определении единой теплоснабжающей организации (организаций) в значительной степени определяет формы организации отношений, формальные и неформальные границы взаимоотношений участников экономического процесса, а также механизмы закрепления данных взаимодействий рынка тепловой энергии. Решение должно быть сформировано с учетом взаимосвязи всех факторов, определяющих отношения участников рынка тепловой энергии, то есть на основе системного подхода.

Характерные факторы влияющие на принятие решения об определении единых теплоснабжающих организаций на условия функционирования и развития ТСО МО, неопределенность действующей нормативной правовой базы в сфере теплоснабжения,

обуславливают неоднозначность последствий того или иного решения, его влияния на надежность функционирования и развитие систем теплоснабжения МО. В связи с этим решение должно учитывать все факторы риска и не должно приводить к негативным последствиям.

В решении об определении единой теплоснабжающей организации (ЕТО) необходимо учитывать интересы потребителей и производителей тепловой энергии для обеспечения надежного функционирования и дальнейшего развития системы теплоснабжения МО.

Наделение статусом единой теплоснабжающей организации, с одной стороны, в значительной мере определяется сложившейся структурой системы теплоснабжения и системой взаимоотношений между теплоснабжающими организациями, потребителями и органами власти, осуществляющими управление развитием МО и регулирование отношений на рынке тепловой энергии и мощности. С другой стороны, наделение статусом ЕТО определяет характер деятельности и развития ТСО на рынке тепловой энергии в МО.

При рассмотрении вопроса о наделении статусом ЕТО должны быть также учтены следующие факторы:

- исторически сложившаяся организация застройки поселений и перспективы их развития в соответствии с Генеральным планом поселений, документами территориального планирования и стратегией социально-экономического развития
- существующий состав структуры системы теплоснабжения МО. Система договорных отношений между ТСО и потребителями. - варианты решения о распределении тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии. Это решение принимается уполномоченным органом исполнительной власти и входит в состав распорядительных документов Схемы теплоснабжения.
- организация поддержания надежности теплоснабжения с участием ТСО, саморегулируемых организаций и органов государственной власти МО в соответствии с действующим законодательством.

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

Согласно пункту 7 указанных «Правил...» 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 вышеуказанных критериев уполномоченный при разработке и актуализации схемы теплоснабжения вправе запрашивать у теплоснабжающих и теплосетевых организаций МО соответствующие сведения, являющимися критериями для определения будущей ЕТО. При этом под понятиями «рабочая мощность» и «емкость тепловых сетей» понимается:

- «рабочая мощность источника тепловой энергии» - это средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы;
- «емкость тепловых сетей» - это произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

Общим основанием присвоения статуса единой теплоснабжающей организации для теплоснабжающих организаций на территории МО является п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 года «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования 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.

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения не было получено заявок теплоснабжающих организаций на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

Таблица 89. Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения

№ системы	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности ЕТО	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения ЕТО
1	Котельная «Школьная» с. Верякуши	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
2	Котельная «ДК» с. Ореховец	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
3	Котельная «Школьная» с. Елизарьево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
4	Котельная «Администрация» с. Елизарьево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
5	Котельная «ДК» с. Елизарьево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
6	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Елизарьево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
7	Котельная «Школьная» с. Глухово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
8	Котельная «Больница» с. Глухово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
9	Котельная Северного территориального отдела в с. Глухово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
10	Котельная «Школьная» с. Суворово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
11	Котельная с. Суворово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
12	Котельная «Школьная» с. Ивановское	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
13	Котельная Северного территориального отдела в с. Ивановское	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012

№ системы	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности ЕТО	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения ЕТО
14	Котельная «ДК» с. Ивановское	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
15	Котельная «ДК» с. Смирново	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
16	Котельная «Школьная» с. Конново	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
17	Котельная «ФАП» с. Стуклово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
18	Котельная «ДК» с. Стуклово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
19	Котельная «Школьная» с. Б. Череватово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
20	Котельная «ДК» с. Б. Череватово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
21	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Б. Череватово	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
22	Котельная «Детский сад» с. Дивеево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
23	Котельная «Автобусный» с. Дивеево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
24	Котельная Дивеевского территориального отдела в с. Дивеево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
25	Котельная №2 с. Дивеево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
26	Котельная №1 с. Дивеево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
27	Котельная «Администрация» с. Дивеево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
28	Блочная котельная для Центра культурного развития и автостанции с. Дивеево	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
29	Котельная с. Кременки	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
30	Котельная Сатисского территориального отдела в п. Сатис	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
31	Блочная модульная котельная КМ-2,07 ВГ (п. Сатис)	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
32	Котёл наружного применения КСВО-1000/2 двоянный (2*500 кВт) п. Сатис	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
33	Блочно-модульная котельная EMS-5600M (п. Сатис)	Источник, тепловые сети и оборудование на них	1	МП «Коммунальник»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012

15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Описание границ зон деятельности, имеющих на территории единых теплоснабжающих организаций представлено в таблице 1.

Книга 16. Глава 16 – Реестр проектов схемы теплоснабжения

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

Итоговая таблица мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии систем теплоснабжения муниципального образования с учетом внесенных изменений представлена в таблице 90.

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

Итоговая таблица мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них муниципального образования с учетом внесенных изменений представлена в таблице 91.

16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения

Реализация мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения на территории муниципального образования приведена в таблице 92.

Таблица 90. Мероприятия по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
МП «Коммунальник»	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	66574,1	123701,9	202627,0	202512,5	8422,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10179,6	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	79889,0	148442,3	243152,4	243015,0	10106,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12215,5	0,0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	79889,0	228331,3	471483,7	714498,6	724605,3	724605,3	724605,3	724605,3	724605,3	736820,8	736820,8
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	66574,1	116046,2	197981,4	196282,5	8422,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10179,6	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	79889,0	139255,4	237577,6	235539,0	10106,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12215,5	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	79889,0	219144,4	456722,0	692261,0	702367,6	702367,6	702367,6	702367,6	702367,6	714583,1	714583,1
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0,0	6615,8	4645,7	6230,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	0,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0,0	7938,9	5574,8	7476,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,0	7938,9	13513,7	20989,7	20989,7	20989,7	20989,7	20989,7	20989,7	20989,7	20989,7
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0,0	1040,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0,0	1248,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0,0	1248,0	1248,0	1248,0	1248,0	1248,0	1248,0	1248,0	1248,0	1248,0	1248,0

Таблица 91. Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по модернизации тепловых сетей

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
МП «Коммунальник»	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	49473,1	116046,2	197981,4	196282,5	8422,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10179,6	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	59367,8	139255,4	237577,6	235539,0	10106,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12215,5	0,0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	59367,8	198623,2	436200,8	671739,8	681846,4	681846,4	681846,4	681846,4	681846,4	694061,9	694061,9
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	49473,1	116046,2	197981,4	196282,5	8422,2	0,0	0,0	0,0	0,0	10179,6	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	20,0	20,0	20,0	20,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	59367,8	139255,4	237577,6	235539,0	10106,6	0,0	0,0	0,0	0,0	12215,5	0,0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	59367,8	198623,2	436200,8	671739,8	681846,4	681846,4	681846,4	681846,4	681846,4	694061,9	694061,9
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Таблица 92. Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по переводу с открытой системы теплоснабжения на закрытую

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед. изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
МП «Коммунальник»	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		НДС	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Книга 17. Глава 17 – Замечания и предложения к проекту схемы теплоснабжения

17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения

В адрес разработчика к проекту схемы теплоснабжения поступали замечания и предложения, которые представлены в Приложении.

Все замечания и предложения были в полной мере скорректированы и учтены в настоящем документе.

17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения

Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения представлены в Приложении.

17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения

Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения представлены в Приложении.

Книга 18. Глава 18 – Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Изменена структура разделов схемы теплоснабжения с целью повышения удобства эксплуатации документа.

Добавлена структура договорных отношений.

Обновлена информация о котельном оборудовании, актуализированы схемы выдачи тепловой мощности, актуализирована информация о способах учета тепловой энергии.

Актуализированы протяженности тепловых сетей, актуализированы материальные характеристики, добавлена информация о типах и количестве секционирующей арматуры, обновлена статистика отказов, добавлена информация о нормативах технологических потерь, обновлена информация о величинах потерь тепловой энергии.

Актуализирован зоны ИНЗД и графические схемы тепловых сетей.

Произведена актуализация тепловых нагрузок, обновлены балансы тепловой энергии и тепловой мощности, добавлены нормативы потребления тепловой энергии и ГВС.

Обновлены балансы тепловой энергии и тепловой мощности, данные по выработке, полезному отпуску, затратах электроэнергии, собственным технологическим нуждам.

Актуализированы данные по системам водоподготовки, обновлена информация о фактических и нормативных расходах теплоносителя.

Обновлена информации о потреблении натурального топлива, добавлена информация о характеристиках сжигаемого топлива, информации об организациях-поставщиках основного (резервного) топлива.

Добавлена новая методология расчета надежности систем теплоснабжения.

Актуализированы данные по удельным расходам топлива источников тепловой энергии.

Актуализированы данные тарифов на тепловую энергию.

Актуализированы данные перспективных балансов тепловой мощности с учетом реализуемых мероприятий.

Актуализированы данные основных реализуемых мероприятий, добавлено сравнение вариантов развития систем теплоснабжения муниципального образования.

Актуализированы данные перспективных балансов теплоносителя с учетом реализуемых мероприятий.

Актуализированы данные основных мероприятий по модернизации источников тепловой энергии, добавлен ряд дополнительных мероприятий.

Актуализированы данные основных мероприятий по модернизации тепловых сетей, добавлен ряд дополнительных мероприятий.

Обновлена информации о вступившем в силу законодательстве, произведена укрупненная оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения.

Актуализированы данные перспективных топливных балансах с учетом реализуемых мероприятий.

Произведен пересчет мероприятий по строительству и модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей.