Т-Энергетика
тел.: 8(800)60-03-023

info@t-nrg.ru
www.t-nrg.ru

УТВЕРЖДЕНО:

Глава муниципального образования
И. И. Куцевич

от «____» _____202_ г.

# СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Тюкалинский муниципальный район**

**Актуализация на 2027 год**

Обосновывающие материалы. Книги 1-19.

Сведений, составляющих государственную тайну в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 30.11.1995 № 1203 «Об утверждении перечня сведений, отнесенных к государственной тайне», не содержится.

Разработчик:
«Т Энергетика» Н.Г. Сапожников

2026

**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] |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Котельная с. Атрачи | с.Атрачи Тюкалинский район Омская область | с. Атрачи, ул. Ленина, 34А | 1 |
| | | Котельная г. Тюкалинск | г.Тюкалинск Омская область | г. Тюкалинск, ул. Ленина, 114 | 1 |
| | | Котельная п. Оброскино | п. Оброскино Бекишеского с.о Тюкалинского района Омской области | п. Оброскино | 1 |
| | | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | с.Сажино Тюкалинского района Омской области | с. Сажино, ул. Интернациональная, 16 | 1 |
| | | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | п. Октябрьский Тюкалинского района Омской области | п. Октябрьский, ул. Ленина, 25 | 1 |
| | | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | п. Октябрьский Тюкалинского района Омской области | п. Октябрьский, ул. Советская, 20 | 1 |
| | | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | с. Новый Кошкуль Тюкалинского района Омской области | с. Новый Кошкуль, ул. Октябрьская, 20Б | 1 |
| | | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | с. Новый Кошкуль Тюкалинского района Омской области | с. Новый Кошкуль, ул. Ленина, 17 А | 1 |
| | | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | с. Новый Кошкуль Тюкалинского района Омской области | с. Новый Кошкуль, ул. Ленина, 18А | 1 |
| | | Котельная п. Октябрьский ДК | п. Октябрьский Тюкалинского района Омской области | п. Октябрьский, ул. Советская, 14 | 1 |

[1] *По полученным данным, теплоснабжающие организации со статусом ЕТО отсутствуют. В рамках схемы теплоснабжения разделение по ЕТО носит условный рекомендательный характер.*

| № п/п | Название эксплуатационной зоны | Источники тепловой энергии в эксплуатационной зоне | Населенный пункт | Адрес источника тепловой энергии | № ЕТО, к которой относится система[1] |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Котельная д. Ярославка | д. Ярославка | д. Ярославка, ул.Карбышева, 29а | 2 |
| | | Котельная с. Бекишево | с. Бекишево | с. Бекишево, ул.Мира, 43а | 2 |
| | | Котельная д. Максимовка | д.Максимовка | д. Максимовка, ул.Молодежная, 15а | 2 |
| | | Котельная с. Белоглазово | с. Белоглазово | с. Белоглазово, ул. Центральная, 2 | 2 |
| | | Котельная с. Валуевка | с.Валуевка | с. Валуевка, ул. Березовая, 3а | 2 |
| | | Котельная с. Кабырдак | с. Кабырдак | с. Кабырдак, ул. Ленина, 51 А | 2 |
| | | Котельная с. Коршуновка | с. Коршуновка | с. Коршуновка, ул. Школьная, 4а | 2 |
| | | Котельная с. Красноусово | с. Красноусово | с. Красноусово, ул. Ленина,16 | 2 |
| | | Котельная с. Малиновка | с.Малиновка | с. Малиновка, ул. Ленина, 5 | 2 |
| | | Котельная с. Нагибино | с. Нагибино | с. Нагибино, ул. Юбилейная, 6 | 2 |
| | | Котельная с. Никольск | с. Никольск | с. Никольск, ул. Молодежная, 14 | 2 |
| | | Котельная с. Старосолдатское | с. Старосолдатское | с. Старосолдатское, ул. Советская, 6а | 2 |
| | | Котельная с. Троицк | с. Троицк | с. Троицк, ул. Школьная, 6 | 2 |
| | | Котельная с. Хутора | с. Хутора | с. Хутора, ул. Школьная 6 | 2 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Котельная № 1 (ЦГК) | г. Тюкалинск | ул. 30 лет Победы, 53 | 3 |
| | | Котельная № 2 (ЦРБ) | г. Тюкалинск | ул. Мичурина, 8а | 3 |

### *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 | Отсутствует | - | - | - | - |

### *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 | Организация, осуществляющая эксплуатацию источника тепловой энергии | Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию источника тепловой энергии | Организация, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей | Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию тепловых сетей | Вид договорных отношений между организациями (в случае наличия) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Атрачи | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 2 | СТС источника тепловой энергии Котельная г. Тюкалинск | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 3 | СТС источника тепловой энергии Котельная п. Оброскино | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 4 | СТС источника тепловой энергии Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 5 | СТС источника тепловой энергии Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 6 | СТС источника тепловой энергии Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 7 | СТС источника тепловой энергии Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 8 | СТС источника тепловой энергии Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 9 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Новый Кошкуль ДК | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 10 | СТС источника тепловой энергии Котельная п. Октябрьский ДК | МКУ «Коммунальник» | Аренда | МКУ «Коммунальник» | Аренда | Неприменимо |
| 11 | СТС источника тепловой энергии Котельная д. Ярославка | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 12 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Бекишево | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 13 | СТС источника тепловой энергии Котельная д. Максимовка | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 14 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Белоглазово | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 15 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Валуевка | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 16 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Кабырдак | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 17 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Коршуновка | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |

| № п/п | Наименование системы теплоснабжения | Организация, осуществляющая эксплуатацию источника тепловой энергии | Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию источника тепловой энергии | Организация, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей | Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию тепловых сетей | Вид договорных отношений между организациями (в случае наличия) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 18 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Красноусово | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 19 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Малиновка | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 20 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Нагибино | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 21 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Никольск | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 22 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Старосолдатское | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 23 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Троицк | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 24 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Хутора | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | КУ "ЦФИХО в СО" | Собственность | Неприменимо |
| 25 | СТС источника тепловой энергии Котельная № 1 (ЦГК) | ООО "ТТСК" | Аренда | ООО "ТТСК" | Аренда | Неприменимо |
| 26 | СТС источника тепловой энергии Котельная № 2 (ЦРБ) | ООО "ТТСК" | Аренда | ООО "ТТСК" | Аренда | 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 | Адрес источника тепловой энергии | Тип котла | Марка, наименование котла | Основной вид топлива по паспорту | Год установки котла | Год продления ресурса (последнего освидетельствования) | Мощность котла | Фактический УРУТ на выработку тепловой энергии | Фактический УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть | Мощность всего источника тепловой энергии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | - | - | - | - | - | Гкал/ч | кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | Гкал/ч |
| 1 | Котельная с. Атрачи | с. Атрачи, ул. Ленина, 34А | Водогрейный | КВЖ-0,3 ст№1 (зав №2864) | Природный газ | 2007 | 2023 | 0,250 | 92,58[2] | 92,58[2] | 0,500 |
| | | | Водогрейный | КВЖ-0,3 ст№2 (зав №2863) | Природный газ | н/д | 2023 | 0,250 | | | |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | г. Тюкалинск, ул. Ленина, 114 | Водогрейный | Премиум 30 Лемакс зав номер 10311000040642 | Природный газ | 2022 | 2022 | 0,026 | 128,17[2] | 128,17[2] | 0,069 |
| | | | Водогрейный | КОВ-СТ1 "Сигнал зв номер 019514 | Природный газ | 2011 | 2022 | 0,043 | | | |
| 3 | Котельная п. Оброскино | п. Оброскино | Водогрейный | КВр-2,0 ст.№1 (зав.№2304) | Каменный уголь | 2023 | 2023 | 1,720 | 276,30 | 276,30 | 3,610 |
| | | | Водогрейный | КВр-2,2МВт зав №158 | Каменный уголь | 2023 | 2025 | 1,890 | | | |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | с. Сажино, ул. Интернациональная, 16 | Водогрейный | REX-25№1 (зав.№2200018130) | Природный газ | 2014 | 2025 | 0,380 | 159,90 | 159,90 | 0,760 |
| | | | Водогрейный | REX-25№2 (зав.№2200018133) | Природный газ | 2014 | 2025 | 0,380 | | | |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | п. Октябрьский, ул. Ленина, 25 | Водогрейный | КВЖ-0,2 ст.№1 (зав.№1694) | Природный газ | 2006 | 2025 | 0,172 | 139,08[2] | 139,08[2] | 0,344 |
| | | | Водогрейный | КВЖ-0,2 ст.2 (зав.№1695) | Природный газ | 2006 | 2025 | 0,172 | | | |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | п. Октябрьский, ул. Советская, 20 | Водогрейный | КВЖ-0,08 зав№1610 | Природный газ | 2007 | 2024 | 0,700 | 135,37[2] | 135,37[2] | 1,400 |
| | | | Водогрейный | КВЖ-0,08 зав.№1626 | Природный газ | 2007 | 2024 | 0,700 | | | |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | с. Новый Кошкуль, ул. Октябрьская, 20Б | Водогрейный | КОВ-100"Сигнал" зав №015290 ст.№1 | Природный газ | 2007 | 2024 | 0,060 | 112,19[2] | 112,19[2] | 0,324 |
| | | | Водогрейный | КОВ-100"Сигнал" зав 015368 ст.№2 | Природный газ | 2007 | 2024 | 0,060 | | | |
| | | | Водогрейный | КОВ-100"Сигнал" зав №015377 ст.№3 | Природный газ | 2007 | 2024 | 0,070 | | | |
| | | | Водогрейный | КОВ-100"Сигнал" зав №015379 ст.№4 | Природный газ | 2009 | 2024 | 0,050 | | | |
| | | | Водогрейный | КОВ 100 98кВт №5 зав номер ST200000058331 | Природный газ | 2025 | 2025 | 0,084 | | | |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | с. Новый Кошкуль, ул. Ленина, 17 А | Водогрейный | КОВ-50СТ"Сигнал" зав№ 017487 ст.1 | Природный газ | 2011 | 2024 | 0,043 | 153,12[2] | 153,12[2] | 1,112 |
| | | | Водогрейный | КОВ-50СТ"Сигнал" зав№016994 ст.2 | Природный газ | 2011 | 2024 | 0,043 | | | |
| | | | Водогрейный | КОВ-50СТ"Сигнал" зав№018361 ст.3 | Природный газ | 2011 | 2024 | 0,043 | | | |
| | | | Водогрейный | КОВ-50СТ"Сигнал" зав№018363 ст.4 | Природный газ | 2011 | 2024 | 0,043 | | | |
| | | | Водогрейный | Classik-50 SN179838000000520 | Природный газ | 2023 | 2025 | 0,040 | | | |

[2] *Экспертные эффективные значения удельного расхода топлива на котельных находятся в диапазоне 155–350 кг у.т./Гкал. Отклонение текущих значений, предоставленных ресурсоснабжающей организацией, может объясняться расчетным методом составления теплового баланса и выработки тепловой энергии.*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Адрес источника тепловой энергии | Тип котла | Марка, наименование котла | Основной вид топлива по паспорту | Год установки котла | Год продления ресурса (последнего освидетельствования) | Мощность котла | Фактический УРУТ на выработку тепловой энергии | Фактический УРУТ на отпуск тепловой энергии в сеть | Мощность всего источника тепловой энергии |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | - | - | - | - | - | Гкал/ч | кг у.т./Гкал | кг у.т./Гкал | Гкал/ч |
| | | | Водогрейный | Classik-50 SN179838000000532 | Природный газ | 2023 | 2025 | 0,040 | | | |
| | | | Водогрейный | КВВ-1 инв№1 | Каменный уголь | 2008 | 2024 | 0,860 | | | |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | с. Новый Кошкуль, ул. Ленина, 18А | Водогрейный | КОВ 100 | Природный газ | 2014 | 2024 | 0,086 | 113,55[2] | 115,38[2] | 0,170 |
| | | | Водогрейный | Classic-100 | Природный газ | 2023 | 2023 | 0,084 | | | |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | п. Октябрьский, ул. Советская, 14 | Водогрейный | АОГВ 35-1 №4461 | Природный газ | 2014 | 2025 | 0,030 | 132,28[2] | 136,14[2] | 0,060 |
| | | | Водогрейный | АОГВ 35-1 №3868 | Природный газ | 2013 | 2025 | 0,030 | | | |
| 11 | Котельная д. Ярославка | д. Ярославка, ул.Карбышева, 29а | Водогрейный | КВр-0.2 | Каменный уголь | 2025 | 2025 | 0,172 | 173,08 | 173,08 | 0,301 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.15 | Каменный уголь | 2014 | 2014 | 0,129 | | | |
| 12 | Котельная с. Бекишево | с. Бекишево, ул.Мира, 43а | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2016 | 2016 | 0,516 | 266,69 | 266,69 | 0,688 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.2 | Каменный уголь | 2018 | 2018 | 0,172 | | | |
| 13 | Котельная д. Максимовка | д. Максимовка, ул.Молодежная, 15а | Водогрейный | КВр-0.1 | Каменный уголь | 2015 | 2015 | 0,086 | 186,97 | 186,97 | 0,172 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.1 | Каменный уголь | 2010 | 2010 | 0,086 | | | |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | с. Белоглазово, ул. Центральная, 2 | Водогрейный | Квр-0.6 | Каменный уголь | 2019 | 2019 | 0,516 | 174,53 | 174,53 | 0,774 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2018 | 2018 | 0,258 | | | |
| 15 | Котельная с. Валуевка | с. Валуевка, ул. Березовая, 3а | Водогрейный | КВр-1.25 | Каменный уголь | 2016 | 2016 | 1,100 | 248,24 | 248,24 | 1,600 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2014 | 2014 | 0,500 | | | |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | с. Кабырдак, ул. Ленина, 51 А | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2021 | 2021 | 0,258 | 206,36 | 206,36 | 0,430 |
| | | | Водогрейный | КВр-02 | Каменный уголь | 2022 | 2022 | 0,172 | | | |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | с. Коршуновка, ул. Школьная, 4а | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2019 | 2019 | 0,516 | 297,67 | 297,67 | 0,774 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2024 | 2024 | 0,258 | | | |
| 18 | Котельная с. Красноусово | с. Красноусово, ул. Ленина,16 | Водогрейный | КВр-0.8 | Каменный уголь | 2023 | 2023 | 0,688 | 181,90 | 181,90 | 1,376 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.8 | Каменный уголь | 2020 | 2020 | 0,688 | | | |
| 19 | Котельная с. Малиновка | с. Малиновка, ул. Ленина, 5 | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2014 | 2014 | 0,516 | 194,08 | 194,08 | 0,774 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2017 | 2017 | 0,258 | | | |
| 20 | Котельная с. Нагибино | с. Нагибино, ул. Юбилейная, 6 | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2018 | 2018 | 0,258 | 174,20 | 174,20 | 0,516 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2023 | 2023 | 0,258 | | | |
| 21 | Котельная с. Никольск | с. Никольск, ул. Молодежная, 14 | Водогрейный | КВр-0.45 | Каменный уголь | 2014 | 2014 | 0,387 | 178,01 | 178,01 | 1,075 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.8 | Каменный уголь | 2021 | 2021 | 0,688 | | | |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | с. Старосолдатское, ул. Советская, 6а | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2024 | 2024 | 0,516 | 150,56[2] | 150,56[2] | 1,032 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2015 | 2015 | 0,516 | | | |
| 23 | Котельная с. Троицк | с. Троицк, ул. Школьная, 6 | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2021 | 2021 | 0,516 | 234,36 | 234,36 | 0,774 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2024 | 2024 | 0,258 | | | |
| 24 | Котельная с. Хутора | с. Хутора, ул. Школьная 6 | Водогрейный | КВр-0.6 | Каменный уголь | 2020 | 2020 | 0,516 | 199,45 | 199,45 | 0,774 |
| | | | Водогрейный | КВр-0.3 | Каменный уголь | 2020 | 2020 | 0,258 | | | |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | ул. 30 лет Победы, 53 | Водогрейный | ДЕВ 10-14ГМ, ст. № 2 | Природный газ | 1996 | 2022 | 5,50 | 172,05 | 172,05 | 16,50 |
| | | | Водогрейный | ДЕВ 10-14ГМ, ст. № 3 | Природный газ | 1996 | 2022 | 5,50 | | | |
| | | | Водогрейный | ДЕВ 10-14ГМ, ст. № 4 | Природный газ | 1996 | 2022 | 5,50 | | | |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | ул. Мичурина, 8а | Водогрейный | ТТГ-3000 | Природный газ | 2019 | Не проводилось | 2,58 | 156,57 | 156,57 | 4,73 |
| | | | Водогрейный | КВСА-2,5 | Природный газ | 2021 | Не проводилось | 2,15 | | | |

### *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 с. Атрачи | 0,500 | 0,000 | 0,500 | 0,000 | 0,500 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 0,069 | 0,000 | 0,069 | 0,000 | 0,069 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 3,610 | 0,340 | 3,270 | 0,000 | 3,270 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 0,760 | 0,540 | 0,220 | 0,000 | 0,220 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 0,344 | 0,000 | 0,344 | 0,000 | 0,344 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 1,400 | 0,000 | 1,400 | 0,000 | 1,400 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,324 | 0,040 | 0,284 | 0,000 | 0,284 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 1,112 | 0,001 | 1,110 | 0,000 | 1,110 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,170 | 0,000 | 0,170 | 0,001 | 0,170 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 0,060 | 0,000 | 0,060 | 0,001 | 0,059 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 0,301 | 0,000 | 0,301 | 0,000 | 0,301 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 0,688 | 0,000 | 0,688 | 0,000 | 0,688 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 0,172 | 0,000 | 0,172 | 0,000 | 0,172 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 0,774 | 0,000 | 0,774 | 0,000 | 0,774 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 1,600 | 0,000 | 1,600 | 0,000 | 1,600 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 0,430 | 0,000 | 0,430 | 0,000 | 0,430 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 0,774 | 0,000 | 0,774 | 0,000 | 0,774 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 1,376 | 0,000 | 1,376 | 0,000 | 1,376 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 0,774 | 0,000 | 0,774 | 0,000 | 0,774 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 0,516 | 0,000 | 0,516 | 0,000 | 0,516 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 1,075 | 0,000 | 1,075 | 0,000 | 1,075 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 1,032 | 0,000 | 1,032 | 0,000 | 1,032 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 0,774 | 0,000 | 0,774 | 0,000 | 0,774 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 0,774 | 0,000 | 0,774 | 0,000 | 0,774 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 16,500 | 0,000 | 16,500 | 0,000 | 16,500 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 4,730 | 0,000 | 4,730 | 0,000 | 4,730 |

### *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 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 с. Атрачи | 742,6 | 0,0[3] | 742,6 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 169,9 | 0,0[3] | 169,9 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 2481,8 | 0,0[3] | 2481,8 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 879,0 | 0,0[3] | 879,0 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 499,3 | 0,0[3] | 499,3 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 158,1 | 0,0[3] | 158,1 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 548,4 | 0,0[3] | 548,4 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 765,2 | 0,0[3] | 765,2 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 239,4 | 3,8 | 235,7 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 158,0 | 4,5 | 153,5 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 322,9 | 0,0[3] | 322,9 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 483,6 | 0,0[3] | 483,6 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 87,2 | 0,0[3] | 87,2 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 1366,2 | 0,0[3] | 1366,2 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 889,9 | 0,0[3] | 889,9 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 737,9 | 0,0[3] | 737,9 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 834,6 | 0,0[3] | 834,6 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 888,8 | 0,0[3] | 888,8 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 1167,5 | 0,0[3] | 1167,5 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 840,7 | 0,0[3] | 840,7 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 891,0 | 0,0[3] | 891,0 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 943,6 | 0,0[3] | 943,6 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 819,1 | 0,0[3] | 819,1 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 1016,8 | 0,0[3] | 1016,8 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 26438,8 | 0,0[3] | 26438,8 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 4129,1 | 0,0[3] | 4129,1 |

[3] *Значение указано в соответствии с исходными данными ресурсоснабжающих организаций.*

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

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид основного и резервного топлива | Средняя теплотворная способность топлива | Доля в общем объеме используемого топлива |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | ккал/кг | % |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | 6000,0 | 100,00 |
| | | Отсутствует | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Дизельное топливо | 10000,0 | 0,00 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | 8000,0 | 100,00 |
| | | Каменный уголь | 6000,0 | 0,00 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | 5100,0 | 100,00 |
| | | Дрова | 3250,0 | 0,00 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | 8104,0 | 100,00 |
| | | Другое[4] | 9708,4 | 0,00 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | 8104,0 | 100,00 |
| | | Дизельное топливо | 10038,2 | 0,00 |

[4] *Печное топливо*

### *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 с. Атрачи | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |

| № 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 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Горячая вода | Независимая (ЦТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Горячая вода | Независимая (ИТП) | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Горячая вода | Зависимая | Отсутствует | Качественный | 95 | 70 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 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 с. Атрачи | 0,500 | 742,6 | 1485,2 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 0,069 | 169,9 | 2462,2 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 3,610 | 2481,8 | 687,5 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 0,760 | 879,0 | 1156,6 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 0,344 | 499,3 | 1451,5 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 1,400 | 158,1 | 112,9 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,324 | 548,4 | 1692,4 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 1,112 | 765,2 | 688,4 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,170 | 239,4 | 1406,9 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 0,060 | 158,0 | 2633,0 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 0,301 | 322,9 | 1072,6 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 0,688 | 483,6 | 702,8 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 0,172 | 87,2 | 507,3 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 0,774 | 1366,2 | 1765,2 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 1,600 | 889,9 | 556 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 0,430 | 737,9 | 1716,0 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 0,774 | 834,6 | 1078,3 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 1,376 | 888,8 | 645,9 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 0,774 | 1167,5 | 1508,4 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 0,516 | 840,7 | 1629,2 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 1,075 | 891,0 | 828,8 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 1,032 | 943,6 | 914,3 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 0,774 | 819,1 | 1058,3 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 0,774 | 1016,8 | 1313,7 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 16,500 | 26438,76 | 1602 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 4,730 | 4129,13 | 873 |

### *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 поверки |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Расчетный метод | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Расчетный метод | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Расчетный метод | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Прибор учета | Тепловычислитель ТВ7 04.1М | н/д |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Прибор учета | ВКТТ-7 | н/д |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Расчетный метод | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Расчетный метод | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Расчетный метод | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Расчетный метод | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Расчетный метод | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Расчетный метод | - | - |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Расчетный метод | - | - |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Расчетный метод | - | - |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Расчетный метод | - | - |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Расчетный метод | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Расчетный метод | - | - |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Расчетный метод | - | - |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Расчетный метод | - | - |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Расчетный метод | - | - |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Расчетный метод | - | - |
| 21 | Котельная с. Никольск | Расчетный метод | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Расчетный метод | - | - |
| 23 | Котельная с. Троицк | Расчетный метод | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Расчетный метод | - | - |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Расчетный метод | - | - |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Расчетный метод | - | - |

### *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 статистика технологических нарушений, аварий и инцидентов на источниках тепловой энергии представлена в таблице 11.

*Таблица 11. Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов котельных*

| № п/п | Номер вывода тепловой мощности (наименование источника тепловой энергии) | Год | Количество аварий, инцидентов на котельных, повлекших прекращение теплоснабжения | Среднее время восстановления теплоснабжения | Суммарный недоотпуск тепловой энергии |
|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | шт. | ч | Гкал |
| 1 | Котельная с. Атрачи | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |

| № п/п | Номер вывода тепловой мощности (наименование источника тепловой энергии) | Год | Количество аварий, инцидентов на котельных, повлекших прекращение теплоснабжения | Среднее время восстановления теплоснабжения | Суммарный недоотпуск тепловой энергии |
|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | шт. | ч | Гкал |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 21 | Котельная с. Никольск | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 23 | Котельная с. Троицк | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 2021 | 0 | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - |
| | | 2025 | 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 отсутствуют.

### *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. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов | лет | 66,7 | 67,7 | 68,7 | 69,7 | 70,7 |
| | | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии | кг у.т./Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 185,86 |
| | | Собственные нужды | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,12 |
| | | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии | кг у.т./Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 186,09 |
| | | Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов | кВт-ч/Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 29,38 |
| | | Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов | м3/Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 14,67 |
| | | Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 13,22 |
| | | Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 20,00 |
| | | Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 10,00 |
| | | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 90,00 |
| | | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 90,00 |
| | | 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 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения | тыс. Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход резервного топлива | т у. т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов | лет | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 10,0 | 6,9 |
| | | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии | кг у.т./Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 202,96 |
| | | Собственные нужды | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии | кг у.т./Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 202,96 |
| | | Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов | кВт-ч/Гкал | 33,23 | 31,26 | 36,65 | 34,05 | 30,43 |
| | | Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов | м3/Гкал | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | % | 19,52 | 19,52 | 19,52 | 19,52 | 21,41 |
| | | Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 100,00 |
| | | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | 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 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения | тыс. Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход резервного топлива | т у. т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов | лет | 20,67 | 21,67 | 22,67 | 23,67 | 24,67 |
| | | Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии | кг у.т./Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 169,96 |
| | | Собственные нужды | % | 3,99 | 3,84 | 3,79 | 3,85 | 0,00 |
| | | Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии | кг у.т./Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 169,96 |

| № ЕТО | Организация | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов | кВт-ч/Гкал | 27,14 | 27,89 | 22,79 | 21,06 | 23,76 |
| | | Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов | м3/Гкал | 0,33 | 0,30 | 0,17 | 0,17 | 0,10 |
| | | Коэффициент использования установленной тепловой мощности | % | 25,32 | 25,91 | 27,29 | 28,18 | 25,53 |
| | | Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 100,00 |
| | | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных) | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч | % | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | 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. | н/д | н/д | н/д | н/д | 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, сооружения на них***

### *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 однотрубном исчислении) | | | | Протяженность сетей ГВС (в однотрубном исчислении) | | | | Протяженность сетей отопления и ГВС по годам прокладки (в однотрубном 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 с. Атрачи | 100,0 | 60,0 | 298,0 | 298,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 100,0 | 57,0 | 50,0 | 50,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 100,0 | 108,0 | 2027,0 | 2027,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 100,0 | 135,0 | 186,0 | 186,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 100,0 | 76,0 | 65,0 | 65,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 100,0 | 57,0 | 35,0 | 35,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 100,0 | 71,0 | 140,0 | 140,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 100,0 | 63,0 | 110,0 | 110,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 30,0 | 76,0 | 346,0 | 346,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 346,0 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 100,0 | 57,0 | 60,0 | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 60,0 | 0,0 | 0,0 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 100,0 | 76,0 | 65,0 | 0,0 | 65,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 65,0 | 0,0 | 0,0 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 100,0 | 90,0 | 480,0 | 0,0 | 480,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 480,0 | 0,0 | 0,0 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 10,0 | 57,0 | 800,0 | 0,0 | 800,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 800,0 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 70,0 | 76,0 | 302,0 | 0,0 | 302,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 302,0 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 40,0 | 76,0 | 272,0 | 0,0 | 272,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 272,0 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 33,3 | 85,0 | 906,0 | 0,0 | 906,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 906,0 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 63,3 | 76,4 | 458,0 | 0,0 | 458,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 458,0 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 3,3 | 89,0 | 80,0 | 0,0 | 80,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 80,0 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 36,7 | 76,7 | 890,0 | 0,0 | 890,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 890,0 |

| № п/п | Наименование системы теплоснабжения | Износ тепловых сетей | Средний диаметр | Протяженность сетей отопления (в однотрубном исчислении) | | | | Протяженность сетей ГВС (в однотрубном исчислении) | | | | Протяженность сетей отопления и ГВС по годам прокладки (в однотрубном 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 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 33,3 | 57,5 | 644,0 | 0,0 | 644,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 644,0 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 56,7 | 108,0 | 288,0 | 0,0 | 288,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 288,0 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 73,3 | 89,0 | 280,0 | 0,0 | 280,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 280,0 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 23,8 | 137,6 | 17652,0 | 2512,0 | 15140,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 20,0 | 0,0 | 17632,0 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 41,1 | 121,1 | 3271,0 | 1425,0 | 1846,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 3271,0 |

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 однотрубном исчислении | Материальная характеристика |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | мм | м | м2 |
| 1 | МКУ «Коммунальник» | 20 | Учет не ведется | н/д |
| | | 25 | Учет не ведется | н/д |
| | | 32 | Учет не ведется | н/д |
| | | 40 | Учет не ведется | н/д |
| | | 50 | Учет не ведется | н/д |
| | | 70 | Учет не ведется | н/д |
| | | 80 | Учет не ведется | н/д |
| | | 100 | Учет не ведется | н/д |
| | | 125 | Учет не ведется | н/д |
| | | 150 | Учет не ведется | н/д |
| | | 200 | Учет не ведется | н/д |
| | | 250 | Учет не ведется | н/д |
| | | 300 | Учет не ведется | н/д |
| | | 350 | Учет не ведется | н/д |
| | | 400 | Учет не ведется | н/д |
| | | 500 | Учет не ведется | н/д |
| | | 600 | Учет не ведется | н/д |
| | | 700 | Учет не ведется | н/д |
| | | 800 | Учет не ведется | н/д |
| | | 1000 | Учет не ведется | н/д |
| | | Всего: | 2911,0 | 288,56 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 20 | 0,0 | - |
| | | 25 | 0,0 | - |
| | | 32 | 0,0 | - |
| | | 40 | 152,0 | 6,08 |
| | | 50 | 1520,0 | 76,00 |
| | | 70 | 460,0 | 32,20 |
| | | 80 | 2483,0 | 198,64 |
| | | 100 | 1256,0 | 125,60 |
| | | 125 | 0,0 | - |
| | | 150 | 0,0 | - |
| | | 200 | 0,0 | - |
| | | 250 | 0,0 | - |
| | | 300 | 0,0 | - |
| | | 350 | 0,0 | - |
| | | 400 | 0,0 | - |
| | | 500 | 0,0 | - |
| | | 600 | 0,0 | - |
| | | 700 | 0,0 | - |
| | | 800 | 0,0 | - |
| | | 1000 | 0,0 | - |
| | | Всего: | 5871,0 | 438,52 |
| 3 | ООО "ТТСК" | 20 | 0,0 | - |
| | | 25 | 0,0 | - |
| | | 32 | 647,0 | 20,70 |
| | | 40 | 386,0 | 15,44 |
| | | 50 | 3196,0 | 159,80 |
| | | 70 | 0,0 | - |
| | | 80 | 2604,0 | 208,32 |
| | | 100 | 3406,0 | 340,60 |
| | | 125 | 294,0 | 36,75 |

| № п/п | Организация | Условный диаметр | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении | Материальная характеристика |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | мм | м | м2 |
| | | 150 | 5474,0 | 821,10 |
| | | 200 | 0,0 | - |
| | | 250 | 4306,0 | 1076,50 |
| | | 300 | 360,0 | 108,00 |
| | | 350 | 250,0 | 87,50 |
| | | 400 | 0,0 | - |
| | | 500 | 0,0 | - |
| | | 600 | 0,0 | - |
| | | 700 | 0,0 | - |
| | | 800 | 0,0 | - |
| | | 1000 | 0,0 | - |
| | | Всего: | 20923,0 | 2874,71 |

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 однотрубном исчислении | Материальная характеристика |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | мм | м | м2 |
| 1 | МКУ «Коммунальник» | 20 | 0,0 | - |
| | | 25 | 0,0 | - |
| | | 32 | 0,0 | - |
| | | 40 | 0,0 | - |
| | | 50 | 0,0 | - |
| | | 70 | 0,0 | - |
| | | 80 | 0,0 | - |
| | | 100 | 0,0 | - |
| | | 125 | 0,0 | - |
| | | 150 | 0,0 | - |
| | | 200 | 0,0 | - |
| | | 250 | 0,0 | - |
| | | 300 | 0,0 | - |
| | | 350 | 0,0 | - |
| | | 400 | 0,0 | - |
| | | 500 | 0,0 | - |
| | | 600 | 0,0 | - |
| | | 700 | 0,0 | - |
| | | 800 | 0,0 | - |
| | | 1000 | 0,0 | - |
| | | Всего: | 0,0 | - |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 20 | 0,0 | - |
| | | 25 | 0,0 | - |
| | | 32 | 0,0 | - |
| | | 40 | 0,0 | - |
| | | 50 | 0,0 | - |
| | | 70 | 0,0 | - |
| | | 80 | 0,0 | - |
| | | 100 | 0,0 | - |
| | | 125 | 0,0 | - |
| | | 150 | 0,0 | - |
| | | 200 | 0,0 | - |
| | | 250 | 0,0 | - |
| | | 300 | 0,0 | - |
| | | 350 | 0,0 | - |
| | | 400 | 0,0 | - |
| | | 500 | 0,0 | - |

| № п/п | Организация | Условный диаметр | Протяженность трубопроводов в однотрубном исчислении | Материальная характеристика |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | мм | м | м2 |
| | | 600 | 0,0 | - |
| | | 700 | 0,0 | - |
| | | 800 | 0,0 | - |
| | | 1000 | 0,0 | - |
| | | Всего: | 0,0 | - |
| 3 | ООО "ТТСК" | 20 | 0,0 | - |
| | | 25 | 0,0 | - |
| | | 32 | 0,0 | - |
| | | 40 | 0,0 | - |
| | | 50 | 0,0 | - |
| | | 70 | 0,0 | - |
| | | 80 | 0,0 | - |
| | | 100 | 0,0 | - |
| | | 125 | 0,0 | - |
| | | 150 | 0,0 | - |
| | | 200 | 0,0 | - |
| | | 250 | 0,0 | - |
| | | 300 | 0,0 | - |
| | | 350 | 0,0 | - |
| | | 400 | 0,0 | - |
| | | 500 | 0,0 | - |
| | | 600 | 0,0 | - |
| | | 700 | 0,0 | - |
| | | 800 | 0,0 | - |
| | | 1000 | 0,0 | - |
| | | Всего: | 0,0 | - |

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 однотрубном исчислении | Материальная характеристика |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | м | м2 |
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Надземная | 2911,0 | 288,56 |
| | | Подземная канальная и подвальная | 0,0 | - |
| | | Подземная бесканальная | 0,0 | - |
| | | Всего: | 2911,0 | 288,56 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Надземная | 346,0 | 26,30 |
| | | Подземная канальная и подвальная | 0,0 | - |
| | | Подземная бесканальная | 5525,0 | 421,17 |
| | | Всего: | 5871,0 | 447,47 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Надземная | 3937,0 | 414,9 |
| | | Подземная канальная и подвальная | 0,0 | - |
| | | Подземная бесканальная | 16986,0 | 2410,4 |
| | | Всего: | 20923,0 | 2825,3 |

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 однотрубном исчислении | Материальная характеристика |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | год | м | м2 |
| 1 | МКУ «Коммунальник» | До 1990 | н/д | н/д |
| | | С 1991 по 1998 | н/д | н/д |
| | | С 1999 по 2003 | н/д | н/д |
| | | С 2004 | н/д | н/д |
| | | Всего: | н/д | н/д |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | До 1990 | 0,0 | - |
| | | С 1991 по 1998 | 605,0 | 51,56 |
| | | С 1999 по 2003 | 0,0 | - |
| | | С 2004 | 5266,0 | 395,91 |
| | | Всего: | 5871,0 | 447,47 |
| 3 | ООО "ТТСК" | До 1990 | 0,0 | - |
| | | С 1991 по 1998 | 20,0 | 0,8 |
| | | С 1999 по 2003 | 0,0 | - |
| | | С 2004 | 20903,0 | 2824,5 |
| | | Всего: | 20923,0 | 2825,3 |

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 | Отсутствует | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Отсутствует | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Отсутствует | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

*Таблица 19. Характеристики насосных станций*

| № п/п | Наименование насосной станции | 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. | - | - | - | - | шт. | м/час | ати | ати | - | - | - |
| 1 | Отсутствует | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Отсутствует | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Отсутствует | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

### *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 200м2/Гкал/ч свидетельствует о целесообразности применения индивидуального теплоснабжения. В то же время применение в системе теплоснабжения труб с ППУ, сдвигает зону предельной эффективности до 300 м2 /Гкал/ч.

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

Запорная арматура предназначена 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 | МКУ «Коммунальник» | Учет не ведется | Учет не ведется | Учет не ведется | Учет не ведется | Учет не ведется | Учет не ведется |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 56 | 0 | 28 | 0 | 45,00 | 28 |
| 3 | ООО "ТТСК" | 342 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 |

### *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*

| № п/п | Организация | Тип тепловых камер | Количество тепловых камер |
|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | шт. |
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Сборные железобетонные | Учет не ведется |
| | | Монолитные бетонные | Учет не ведется |
| | | Кирпичные | Учет не ведется |
| | | Прочие | Учет не ведется |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Сборные железобетонные | 0 |
| | | Монолитные бетонные | 0 |
| | | Кирпичные | 0 |
| | | Прочие | 0 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Сборные железобетонные | 3 |
| | | Монолитные бетонные | 0 |
| | | Кирпичные | 2 |
| | | Прочие | 0 |

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 персоналам. 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 теплопотребления, является температура наружного воздуха. Для оценки внешних климатических условий, при которых осуществлялось функционирование и эксплуатация систем теплоснабжения муниципального образования, использовались параметры, рекомендуемые СП 131.13330.2025 «Строительная климатология». Данные по климатическим условиям представлены в таблице 22.

*Таблица 22. Климатические условия муниципального образования*

| № п/п | Субъект РФ | Ближайший город из перечня по СП 131.13330.2025 - Строительная климатология (СНиП 23-01-99) | Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченность 0,92 | Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха <= 8°С | Средняя температура отопительного периода |
|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | °С | сут. | °С |
| 1 | Омская область | Тюкалинск | -35,0 | 218,0 | -7,5 |

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 пунктами 126, 127 приказа № 511 «Об утверждении Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок» от 14 мая 2025 г. температура сетевой воды в подающих трубопроводах источников тепловой энергии задается центральной диспетчерской службой на основании температурного графика в зависимости от значений усредненной температуры наружного воздуха за промежуток времени в пределах 12 - 24 часов, определяемый диспетчером в зависимости от текущих и (или) прогнозных погодных условий и времени доставки теплоносителя до наиболее удаленных потребителей. Отклонения от заданного режима на источнике теплоты предусматриваются не более ±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 пунктом 125 приказа № 511 «Об утверждении Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок» от 14 мая 2025 г. расчет гидравлических режимов тепловых сетей разрабатываются эксплуатирующей организацией ежегодно, отдельно для отопительного и межотопительного 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 с. Атрачи | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 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 |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 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 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 21 | Котельная с. Никольск | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 23 | Котельная с. Троицк | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 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 | МКУ «Коммунальник» | 2021 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2022 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2023 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2024 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 3 | ООО "ТТСК" | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 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 Режима 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 объектов теплоснабжения и теплопотребляющих

установок», «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 гидравлические потери (пропускную способность) проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок», «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.

4) Испытания на потенциалы блуждающих токов (электрические измерения для определения коррозионной агрессивности грунтов и опасного действия блуждающего тока на трубопроводы подземных тепловых сетей). Периодичность испытаний определяется техническим руководителем ТСО.

Все виды испытаний должны проводятся раздельно, 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 теплопотребления.

### *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 определятся 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 с. Атрачи | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | 48,9 | н/д | - | - |
| | | 2025 | 48,9 | 48,9 | 0,0 | 6,59 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | 17,5 | н/д | - | - |
| | | 2025 | 17,5 | 17,5 | 0,0 | 10,30 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | 20,6 | н/д | - | - |
| | | 2025 | 1009,4 | 1009,4 | 0,0 | 40,67 |
| 4 | Котельная МОБУ «Сажинская СОШ» | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | 23,5 | н/д | - | - |
| | | 2025 | 23,5 | 23,5 | 0,0 | 2,68 |
| 5 | Котельная МОБУ «Октябрьская СОШ» | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2025 | 28,4 | 28,4 | 0,0 | 5,68 |
| 6 | Котельная МБДОУ «Октябрьский д/сад» | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2025 | 13,0 | 13,0 | 0,0 | 8,22 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | 20,3 | н/д | - | - |
| | | 2025 | 20,3 | 20,3 | 0,0 | 3,71 |
| 8 | Котельная МОБУ «Новокошкульская СОШ» | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | 46,3 | н/д | - | - |
| | | 2025 | 46,3 | 46,3 | 0,0 | 6,05 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2025 | Не утверждались | н/д | - | н/д |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2025 | Не утверждались | н/д | - | н/д |

| № 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 д. Ярославка | 2021 | 35,2 | 115,7 | 80,5 | 35,84 |
| | | 2022 | 35,2 | 115,7 | 80,5 | 35,84 |
| | | 2023 | 35,2 | 115,7 | 80,5 | 35,84 |
| | | 2024 | 35,2 | 115,7 | 80,5 | 35,84 |
| | | 2025 | 17,6 | 57,9 | 40,3 | 17,92 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 2021 | 24,8 | 54,1 | 29,2 | 11,18 |
| | | 2022 | 24,8 | 54,1 | 29,2 | 11,18 |
| | | 2023 | 24,8 | 54,1 | 29,2 | 11,18 |
| | | 2024 | 24,8 | 54,1 | 29,2 | 11,18 |
| | | 2025 | 12,4 | 27,0 | 14,7 | 5,59 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 2021 | 26,5 | 32,4 | 5,9 | 37,18 |
| | | 2022 | 26,5 | 32,4 | 5,9 | 37,18 |
| | | 2023 | 26,5 | 32,4 | 5,9 | 37,18 |
| | | 2024 | 26,5 | 32,4 | 5,9 | 37,18 |
| | | 2025 | 13,2 | 16,2 | 3,0 | 18,59 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 2021 | 219,3 | 174,7 | 0,0 | 12,79 |
| | | 2022 | 219,3 | 174,7 | 0,0 | 12,79 |
| | | 2023 | 219,3 | 174,7 | 0,0 | 12,79 |
| | | 2024 | 219,3 | 174,7 | 0,0 | 12,79 |
| | | 2025 | 109,5 | 87,4 | 0,0 | 6,39 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 2021 | 172,9 | 172,9 | 0,0 | 19,43 |
| | | 2022 | 172,9 | 172,9 | 0,0 | 19,43 |
| | | 2023 | 172,9 | 172,9 | 0,0 | 19,43 |
| | | 2024 | 172,9 | 172,9 | 0,0 | 19,43 |
| | | 2025 | 86,3 | 86,5 | 0,1 | 9,71 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 2021 | 150,9 | 109,1 | 0,0 | 14,79 |
| | | 2022 | 150,9 | 109,1 | 0,0 | 14,79 |
| | | 2023 | 150,9 | 109,1 | 0,0 | 14,79 |
| | | 2024 | 150,9 | 109,1 | 0,0 | 14,79 |
| | | 2025 | 75,4 | 54,1 | 0,0 | 7,33 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 2021 | 174,7 | 227,0 | 52,4 | 27,09 |
| | | 2022 | 174,7 | 227,0 | 52,4 | 27,09 |
| | | 2023 | 174,7 | 227,0 | 52,4 | 27,09 |
| | | 2024 | 174,7 | 227,0 | 52,4 | 27,09 |
| | | 2025 | 87,2 | 113,5 | 26,3 | 13,60 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 2021 | 219,2 | 268,0 | 48,8 | 30,15 |
| | | 2022 | 219,2 | 268,0 | 48,8 | 30,15 |
| | | 2023 | 219,2 | 268,0 | 48,8 | 30,15 |
| | | 2024 | 219,2 | 268,0 | 48,8 | 30,15 |
| | | 2025 | 109,5 | 134,0 | 24,5 | 15,08 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 2021 | 86,7 | 95,4 | 8,7 | 56,98 |
| | | 2022 | 86,7 | 95,4 | 8,7 | 56,98 |
| | | 2023 | 86,7 | 95,4 | 8,7 | 56,98 |
| | | 2024 | 86,7 | 95,4 | 8,7 | 56,98 |
| | | 2025 | 43,2 | 47,7 | 4,5 | 4,09 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 2021 | 90,8 | 54,1 | 0,0 | 6,43 |
| | | 2022 | 90,8 | 54,1 | 0,0 | 6,43 |
| | | 2023 | 90,8 | 54,1 | 0,0 | 6,43 |
| | | 2024 | 90,8 | 54,1 | 0,0 | 6,43 |
| | | 2025 | 45,4 | 27,0 | 0,0 | 3,22 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 2021 | 207,2 | 159,7 | 0,0 | 17,92 |
| | | 2022 | 207,2 | 159,7 | 0,0 | 17,92 |
| | | 2023 | 207,2 | 159,7 | 0,0 | 17,92 |

| № 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 | % |
| | | 2024 | 207,2 | 159,7 | 0,0 | 17,92 |
| | | 2025 | 103,5 | 79,8 | 0,0 | 8,96 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 2021 | 87,2 | 249,6 | 162,4 | 26,45 |
| | | 2022 | 87,2 | 249,6 | 162,4 | 26,45 |
| | | 2023 | 87,2 | 249,6 | 162,4 | 26,45 |
| | | 2024 | 87,2 | 249,6 | 162,4 | 26,45 |
| | | 2025 | 43,5 | 124,8 | 81,3 | 13,23 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 2021 | 90,6 | 130,7 | 40,0 | 15,95 |
| | | 2022 | 90,6 | 130,7 | 40,0 | 15,95 |
| | | 2023 | 90,6 | 130,7 | 40,0 | 15,95 |
| | | 2024 | 90,6 | 130,7 | 40,0 | 15,95 |
| | | 2025 | 45,2 | 65,3 | 20,1 | 7,98 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 2021 | 115,4 | 124,3 | 8,8 | 12,22 |
| | | 2022 | 115,4 | 124,3 | 8,8 | 12,22 |
| | | 2023 | 115,4 | 124,3 | 8,8 | 12,22 |
| | | 2024 | 115,4 | 124,3 | 8,8 | 12,22 |
| | | 2025 | 57,6 | 62,1 | 4,5 | 6,11 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 2021 | Не утверждались | 4018,9 | - | 16,39 |
| | | 2022 | Не утверждались | 3963,7 | - | 15,67 |
| | | 2023 | Не утверждались | 4068,6 | - | 15,38 |
| | | 2024 | Не утверждались | 4251,6 | - | 15,68 |
| | | 2025 | Не утверждались | 3201,1 | - | 12,11 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 2021 | Не утверждались | 1185,3 | - | 25,86 |
| | | 2022 | Не утверждались | 1162,7 | - | 25,58 |
| | | 2023 | Не утверждались | 1278,9 | - | 25,69 |
| | | 2024 | Не утверждались | 1383,2 | - | 25,96 |
| | | 2025 | Не утверждались | 445,7 | - | 10,79 |

*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 | МКУ «Коммунальник» | 2021 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2022 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2023 | Не утверждались | н/д | - | - |
| | | 2024 | 177,3 | н/д | - | - |
| | | 2025 | 1207,4 | 1207,4 | - | 18,20 |
| 2 | КУ «ЦФИХО в СО» | 2021 | 1701,7 | 1967,7 | 436,7 | 19,12 |
| | | 2022 | 1701,7 | 1967,7 | 436,7 | 19,12 |
| | | 2023 | 1701,7 | 1967,7 | 436,7 | 19,12 |
| | | 2024 | 1701,7 | 1967,7 | 436,7 | 19,12 |
| | | 2025 | 849,6 | 983,4 | 219,2 | 8,71 |
| 3 | ООО «ТТСК» | 2021 | Не утверждались | 5204,22 | - | 17,88 |
| | | 2022 | Не утверждались | 5126,42 | - | 17,18 |
| | | 2023 | Не утверждались | 5347,55 | - | 17,01 |
| | | 2024 | Не утверждались | 5634,78 | - | 17,37 |
| | | 2025 | Не утверждались | 3646,81 | - | 11,00 |

### *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 однотрубных 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 | МКУ «Коммунальник» | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 0 | - | - | - |
| 2 | КУ «ЦФИХО в СО» | 2021 | 15 | н/д | 100,00 | - |
| | | 2022 | 15 | н/д | 100,00 | 0,00 |
| | | 2023 | 15 | н/д | 100,00 | 0,00 |
| | | 2024 | 15 | н/д | 100,00 | 0,00 |
| | | 2025 | 14 | 0,620 | 100,00 | 0,00 |
| 3 | ООО «ТТСК» | 2021 | 0 | - | - | - |
| | | 2022 | 0 | - | - | - |
| | | 2023 | 0 | - | - | - |
| | | 2024 | 0 | - | - | - |
| | | 2025 | 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 | МКУ «Коммунальник» | 2021 | 0 | - |
| | | 2022 | 0 | - |
| | | 2023 | 0 | - |
| | | 2024 | 0 | - |
| | | 2025 | 0 | - |
| 2 | КУ «ЦФИХО в СО» | 2021 | 0 | - |
| | | 2022 | 0 | - |
| | | 2023 | 0 | - |
| | | 2024 | 0 | - |
| | | 2025 | 0 | - |
| 3 | ООО «ТТСК» | 2021 | 0 | - |
| | | 2022 | 0 | - |
| | | 2023 | 0 | - |
| | | 2024 | 0 | - |
| | | 2025 | 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 | МКУ «Коммунальник» | 2021 | 0,00 | - | - |
| | | 2022 | 0,00 | - | - |
| | | 2023 | 0,00 | - | - |
| | | 2024 | 0,00 | - | - |
| | | 2025 | 0,00 | - | - |
| 2 | КУ «ЦФИХО в СО» | 2021 | 0,00 | - | - |
| | | 2022 | 0,00 | - | - |
| | | 2023 | 0,00 | - | - |
| | | 2024 | 0,00 | - | - |
| | | 2025 | 0,00 | - | - |
| 3 | ООО «ТТСК» | 2021 | 0,00 | - | - |
| | | 2022 | 0,00 | - | - |
| | | 2023 | 0,00 | - | - |
| | | 2024 | 0,00 | - | - |
| | | 2025 | 0,00 | - | - |

### *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 территория 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 с. Атрачи | 3 | 1 |
| 2 | СТС источника тепловой энергии Котельная г. Тюкалинск | 2 | 0 |
| 3 | СТС источника тепловой энергии Котельная п. Оброскино | 1 | 0 |
| 4 | СТС источника тепловой энергии Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | н/д | н/д |
| 5 | СТС источника тепловой энергии Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 1 | 1 |
| 6 | СТС источника тепловой энергии Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 1 | 0 |
| 7 | СТС источника тепловой энергии Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 3 | 0 |
| 8 | СТС источника тепловой энергии Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 1 | 0 |
| 9 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 1 | 0 |
| 10 | СТС источника тепловой энергии Котельная п. Октябрьский ДК | 1 | 0 |
| 11 | СТС источника тепловой энергии Котельная д. Ярославка | 2 | 2 |
| 12 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Бекишево | 3 | 3 |
| 13 | СТС источника тепловой энергии Котельная д. Максимовка | 1 | 1 |
| 14 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Белоглазово | 2 | 2 |
| 15 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Валуевка | 3 | 3 |
| 16 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Кабырдак | 2 | 2 |
| 17 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Коршуновка | 2 | 2 |
| 18 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Красноусово | 1 | 1 |
| 19 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Малиновка | 3 | 3 |
| 20 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Нагибино | 1 | 1 |
| 21 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Никольск | 2 | 2 |
| 22 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Старосолдатское | 2 | 2 |
| 23 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Троицк | 2 | 2 |
| 24 | СТС источника тепловой энергии Котельная с. Хутора | 2 | 2 |
| 25 | СТС источника тепловой энергии Котельная № 1 (ЦГК) | 130 | 65 |
| 26 | СТС источника тепловой энергии Котельная № 2 (ЦРБ) | 19 | 3 |

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

В настоящее время на территории муниципального образования организована круглосуточная диспетчерская служба. Координация осуществляется по телефонной связи.

Регулирующие и запорные задвижки не имеют средств автоматизации, участки тепловых сетей не имеют системы дистанционного контроля.

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

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

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

На основании требований Правил 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 | МКУ «Коммунальник» | 2021 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2022 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2023 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2024 | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | 2025 | 0,048 | 29,38 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 2021 | 0,00 | 33,23 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2022 | 0,00 | 31,26 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2023 | 0,00 | 36,65 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2024 | 0,00 | 34,05 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2025 | 0,015 | 30,43 | 0,00 | 0,00 |

| 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 |
| 3 | ООО "ТТСК" | 2021 | 0,33 | 27,14 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2022 | 0,30 | 27,89 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2023 | 0,17 | 22,79 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2024 | 0,17 | 21,06 | 0,00 | 0,00 |
| | | 2025 | 0,10 | 23,76 | 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 | МКУ «Коммунальник» | 2021 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2022 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2023 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2024 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2025 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 2021 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | 2022 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | 2023 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | 2024 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | 2025 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | ООО "ТТСК" | 2021 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2022 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2023 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2024 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |
| | | 2025 | 0,0 | н/д | 0,0 | н/д |

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*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Организация | Адрес источника тепловой энергии | Зона действия источника тепловой энергии | Площадь зоны действия источника тепловой энергии |
|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | - | - | га |
| 1 | Котельная с. Атрачи | МКУ "Коммунальник" | с. Атрачи, ул. Ленина, 34А | с. Атрачи, ул. Ленина 2А | 0,55 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | МКУ "Коммунальник" | г. Тюкалинск, ул. Ленина, 114 | Котельная г. Тюкалинск, ул. Ленина 114, д/сад №5 | 0,31 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | МКУ "Коммунальник" | п. Оброскино | с.п. Оброскино | 0,11 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | МКУ "Коммунальник" | с. Сажино, ул. Интернациональная, 16 | с. Сажино, ул. Интернациональная, 16 | 0,63 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | МКУ "Коммунальник" | п. Октябрьский, ул. Ленина, 25 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" Тюкалинского района Омской области | 0,24 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | МКУ "Коммунальник" | п. Октябрьский, ул. Советская, 20 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" Тюкалинского района Омской области | 0,06 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | МКУ "Коммунальник" | с. Новый Кошкуль, ул. Октябрьская, 20Б | с. Новый Кошкуль, ул. Октябрьская 20Б Тюкалинского района | 0,48 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | МКУ "Коммунальник" | с. Новый Кошкуль, ул. Ленина, 17 А | с. Новый Кошкуль, ул. Ленина, 17 А | 0,06 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | МКУ "Коммунальник" | с. Новый Кошкуль, ул. Ленина, 18А | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,09 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | МКУ "Коммунальник" | п. Октябрьский, ул. Советская, 14 | п. Октябрьский, ул. Советская, 14 | 0,08 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | КУ "ЦФИХО в СО" | д. Ярославка, ул.Карбышева, 29а | д. Ярославка | 0,35 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Бекишево, ул.Мира, 43а | с. Бекишево | 0,69 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | КУ "ЦФИХО в СО" | д. Максимовка, ул.Молодежная, 15а | д. Максимовка | 0,35 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Белоглазово, ул. Центральная, 2 | с. Белоглазово | 1,15 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Валуевка, ул. Березовая, 3а | с. Валуевка | 1,44 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Кабырдак, ул. Ленина, 51 А | с. Кабырдак | 0,69 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Коршуновка, ул. Школьная, 4а | с. Коршуновка | 0,69 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Красноусово, ул. Ленина,16 | с. Красноусово | 1,36 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Малиновка, ул. Ленина, 5 | с. Малиновка | 0,69 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Нагибино, ул. Юбилейная, 6 | с. Нагибино | 0,69 |
| 21 | Котельная с. Никольск | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Никольск, ул. Молодежная, 14 | с. Никольск | 1,39 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Старосолдатское, ул. Советская, 6а | с. Старосолдатское | 0,69 |
| 23 | Котельная с. Троицк | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Троицк, ул. Школьная, 6 | с. Троицк | 0,69 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Организация | Адрес источника тепловой энергии | Зона действия источника тепловой энергии | Площадь зоны действия источника тепловой энергии |
|---|---|---|---|---|---|
| 24 | Котельная с. Хутора | КУ "ЦФИХО в СО" | с. Хутора, ул. Школьная 6 | с. Хутора | 0,69 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | ООО "ТТСК" | ул. 30 лет Победы, 53 | г. Тюкалинск (ул. Советская, ул. Октябрьская, ул. Комсомольская, ул. Луначарского, ул. Октябрьская, ул. Титова, ул. 1-я Интернациональная, ул. Ленина, ул. П.Усольцева) | 98 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | ООО "ТТСК" | ул. Мичурина, 8а | г. Тюкалинск (территория ЦРБ, ул. Западная, ул. Калинина, пер. Школьный) | 18 |

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 | Договорные 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 с. Атрачи | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,250 | 0,000 | 0,250 | 0,250 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,026 | 0,000 | 0,026 | 0,026 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 1,200 | 0,000 | 1,200 | 1,200 | 0,000 | 1,200 | 2,400 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,190 | 0,000 | 0,190 | 0,190 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,344 | 0,000 | 0,344 | 0,344 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,140 | 0,000 | 0,140 | 0,140 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,300 | 0,000 | 0,300 | 0,300 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,258 | 0,000 | 0,258 | 0,258 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,086 | 0,000 | 0,086 | 0,086 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,060 | 0,000 | 0,060 | 0,060 |
| | Итого МКУ "Коммунальник" | 1,200 | 0,000 | 1,200 | 2,854 | 0,000 | 2,854 | 4,054 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,260 | 0,000 | 0,260 | 0,260 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,260 | 0,000 | 0,260 | 0,260 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,860 | 0,000 | 0,860 | 0,860 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,080 | 0,000 | 1,080 | 1,080 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,021 | 0,000 | 1,021 | 1,021 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,040 | 0,000 | 1,040 | 1,040 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| | Итого КУ "ЦФИХО в СО": | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,681 | 0,000 | 8,681 | 8,681 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,421 | 0,000 | 0,421 | 0,421 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |
| | Итого ООО "ТТСК": | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,520 | 0,000 | 0,520 | 0,520 |

### *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 |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | Гкал/ч | Гкал/ч | Гкал/ч |
| 1 | Котельная с. Атрачи | 0,130 | 0,018 | 0,148 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 0,026 | 0,006 | 0,032 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 1,200 | 0,372 | 1,572 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 0,160 | 0,009 | 0,169 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 0,172 | 0,010 | 0,182 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 0,700 | 0,005 | 0,705 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,300 | 0,007 | 0,307 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 0,258 | 0,017 | 0,275 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,086 | 0,000 | 0,086 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 0,030 | 0,000 | 0,030 |
|  | Итого МКУ "Коммунальник" | 3,062 | 0,445 | 3,507 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 0,260 | 0,022 | 0,282 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 0,520 | 0,010 | 0,530 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 0,260 | 0,006 | 0,266 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 0,860 | 0,033 | 0,893 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 1,080 | 0,033 | 1,113 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 0,520 | 0,021 | 0,541 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 0,520 | 0,043 | 0,563 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 1,021 | 0,051 | 1,072 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 0,520 | 0,018 | 0,538 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 0,520 | 0,010 | 0,530 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 1,040 | 0,031 | 1,071 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 0,520 | 0,048 | 0,568 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 0,520 | 0,025 | 0,545 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 0,520 | 0,024 | 0,544 |
|  | Итого КУ "ЦФИХО в СО": | 8,681 | 0,376 | 9,057 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 9,972 | 1,135 | 11,107 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 1,653 | 0,158 | 1,811 |
|  | Итого ООО "ТТСК": | 11,625 | 1,293 | 12,918 |

### *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 с. Атрачи | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,694 | 0,000 | 0,694 | 0,694 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,152 | 0,000 | 0,152 | 0,152 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 0,736 | 0,000 | 0,736 | 0,736 | 0,000 | 0,736 | 1,472 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,855 | 0,000 | 0,855 | 0,855 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,471 | 0,000 | 0,471 | 0,471 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,145 | 0,000 | 0,145 | 0,145 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,528 | 0,000 | 0,528 | 0,528 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,719 | 0,000 | 0,719 | 0,719 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,236 | 0,000 | 0,236 | 0,236 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,154 | 0,000 | 0,154 | 0,154 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,265 | 0,000 | 0,265 | 0,265 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,457 | 0,000 | 0,457 | 0,457 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,071 | 0,000 | 0,071 | 0,071 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,279 | 0,000 | 1,279 | 1,279 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,803 | 0,000 | 0,803 | 0,803 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,684 | 0,000 | 0,684 | 0,684 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,721 | 0,000 | 0,721 | 0,721 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,755 | 0,000 | 0,755 | 0,755 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 1,120 | 0,000 | 1,120 | 1,120 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,814 | 0,000 | 0,814 | 0,814 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,811 | 0,000 | 0,811 | 0,811 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,819 | 0,000 | 0,819 | 0,819 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,754 | 0,000 | 0,754 | 0,754 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,955 | 0,000 | 0,955 | 0,955 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 9,743 | 0,000 | 9,743 | 13,495 | 0,000 | 13,495 | 23,238 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 0,152 | 0,000 | 0,152 | 3,532 | 0,000 | 3,532 | 3,683 |

### *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*

Сравнение величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии приведено в таблице 37.

*Таблица 37. Сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии*

| № п/п | Наименование системы теплоснабжения | Договорные тепловые нагрузки потребителей | Расчетные тепловые нагрузки потребителей | Отклонение договорной тепловой нагрузки от расчетной |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | Гкал/ч | Гкал/ч | % |
| 1 | Котельная с. Атрачи | 0,250 | 0,130 | 92,31 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 0,026 | 0,026 | -1,15 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 2,400 | 1,200 | 100,00 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 0,190 | 0,160 | 18,75 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 0,344 | 0,172 | 100,00 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 0,140 | 0,700 | -80,00 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,300 | 0,300 | 0,00 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 0,258 | 0,258 | 0,00 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,086 | 0,086 | 0,00 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 0,060 | 0,030 | 100,00 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 0,260 | Учёт не ведётся | - |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 0,260 | Учёт не ведётся | - |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 1,080 | Учёт не ведётся | - |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 0,421 | Учёт не ведётся | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 1,021 | Учёт не ведётся | - |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 21 | Котельная с. Никольск | 1,040 | Учёт не ведётся | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 23 | Котельная с. Троицк | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | 0,520 | Учёт не ведётся | - |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 9,97 | Учёт не ведётся | - |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 1,65 | Учёт не ведётся | - |

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

Произведена актуализация тепловых нагрузок по группам потребителей тепловой энергии, 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 38.

*Таблица 38. Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки источников тепловой энергии*

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,520 | 0,500 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,520 | 0,500 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,018 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,130 | 0,250 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,120 | 0,130 | 0,130 | 0,130 | 0,130 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,120 | 0,130 | 0,130 | 0,130 | 0,130 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,232 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,352 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,250 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,232 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 | 0,55 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 0,236 | 0,455 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,069 | 0,069 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,069 | 0,069 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,006 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,026 | 0,026 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,026 | 0,023 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,026 | 0,023 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,037 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,037 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,026 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,020 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 0,084 | 0,083 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 1,720 | 3,610 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 1,720 | 3,270 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,372 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 2,400 | 2,400 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 1,180 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 1,180 | 1,200 | 1,200 | 1,200 | 1,200 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,498 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,698 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,630 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,258 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 | 0,11 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 21,81 | 21,81 |
| 4 | | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,380 | 0,760 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,380 | 0,220 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,009 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,160 | 0,190 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,170 | 0,160 | 0,160 | 0,160 | 0,160 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,170 | 0,160 | 0,160 | 0,160 | 0,160 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | - |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,220 | 0,021 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,220 | 0,051 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,270 | 0,110 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,270 | 0,101 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,63 | 0,63 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 0,252 | 0,300 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,344 | 0,344 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,344 | 0,344 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,010 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,172 | 0,344 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,170 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,170 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,172 | -0,010 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,172 | 0,162 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,172 | 0,172 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,172 | 0,162 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 0,730 | 1,461 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,140 | 1,400 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,140 | 1,400 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,005 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,070 | 0,140 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 67,000 | 0,680 | 0,700 | 0,700 | 0,700 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 67,000 | 0,680 | 0,700 | 0,700 | 0,700 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,070 | 1,255 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | -0,560 | 0,695 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | -0,560 | 0,700 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,695 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 1,167 | 2,333 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,430 | 0,324 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,430 | 0,284 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,007 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,300 | 0,300 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,270 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,270 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,130 | -0,023 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,130 | -0,023 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,346 | 0,200 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,346 | 0,193 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 0,631 | 0,631 |
| 8 | | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,258 | 1,112 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,258 | 1,110 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,017 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,258 | 0,258 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,256 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,256 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,835 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,835 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,250 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,233 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 | 0,06 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 4,479 | 4,479 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,060 | 0,170 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,060 | 0,170 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,001 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,030 | 0,086 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,084 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,084 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,084 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,084 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 | 0,09 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 0,349 | 1,000 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,170 | 0,060 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,170 | 0,060 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,001 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | 0,086 | 0,060 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 | 0,030 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | -0,001 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,029 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,029 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,029 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | 1,115 | 0,778 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,688 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,688 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,010 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,158 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,2 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,210 | -0,210 | -0,210 | -0,210 | 0,172 |
| | | Максимально 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 | 0,162 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,172 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,172 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,006 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,260 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,260 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,260 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | -0,094 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | -0,100 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,086 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,080 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,774 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 0,033 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,860 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,860 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,860 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,387 | -0,387 | -0,387 | -0,387 | -0,119 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | -0,100 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,246 | -0,246 | -0,246 | -0,246 | 0,258 |
| | | Максимально 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 | 0,225 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,600 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,600 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,033 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 1,080 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,080 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,080 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,487 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,5 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,441 | -0,441 | -0,441 | -0,441 | 0,500 |
| | | Максимально 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 | 0,467 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,430 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,430 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,021 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,126 | -0,126 | -0,126 | -0,126 | -0,111 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | -0,1 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,040 | -0,040 | -0,040 | -0,040 | 0,172 |
| | | Максимально 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 | 0,151 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,043 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,427 | -0,427 | -0,427 | -0,427 | 0,211 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,200 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,426 | -0,426 | -0,426 | -0,426 | 0,258 |
| | | Максимально 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 | 0,215 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 1,210 | 1,210 | 1,210 | 1,376 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 1,376 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,051 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 1,021 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,021 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,021 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,668 | -0,668 | -0,668 | -0,668 | 0,304 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,300 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,711 | -0,711 | -0,711 | -0,711 | 0,688 |
| | | Максимально 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 | 0,637 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,018 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,368 | -0,368 | -0,368 | -0,368 | 0,236 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,200 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,422 | -0,422 | -0,422 | -0,422 | 0,258 |
| | | Максимально 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 | 0,240 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,516 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,516 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,010 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | -0,014 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,258 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,248 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 21 | Котельная с. Никольск | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,075 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,075 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,031 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 1,040 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,040 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,040 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,004 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,048 | -0,048 | -0,048 | -0,048 | 0,387 |
| | | Максимально 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 | 0,356 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 1,032 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 1,032 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,048 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,189 | -0,189 | -0,189 | -0,189 | 0,464 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,500 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,303 | -0,303 | -0,303 | -0,303 | 0,516 |
| | | Максимально 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 | 0,468 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 23 | Котельная с. Троицк | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,025 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,202 | -0,202 | -0,202 | -0,202 | 0,229 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,200 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,332 | -0,332 | -0,332 | -0,332 | 0,258 |
| | | Максимально 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 | 0,233 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 24 | Котельная с. Хутора | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,024 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,520 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,520 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | -0,374 | -0,374 | -0,374 | -0,374 | 0,230 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,200 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,419 | -0,419 | -0,419 | -0,419 | 0,258 |
| | | Максимально 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 | 0,234 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,189 | 0,186 | 0,191 | 0,200 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 1,425 | 1,406 | 1,443 | 1,508 | 1,135 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 9,756 | 9,763 | 9,798 | 9,927 | 9,972 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 9,972 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 9,972 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 5,130 | 5,145 | 5,068 | 4,865 | 5,393 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 5,393 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 10,811 | 10,814 | 10,809 | 10,800 | 11,000 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 9,386 | 9,408 | 9,366 | 9,292 | 9,865 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 98,000 | 98,000 | 98,000 | 98,000 | 98,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,101 | 0,102 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Установленная тепловая мощность, в том числе: | Гкал/ч | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 |
| | | Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,031 | 0,031 | 0,034 | 0,037 | 0,000 |
| | | Потери в тепловых сетях в горячей воде | Гкал/ч | 0,420 | 0,412 | 0,454 | 0,491 | 0,158 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде | Гкал/ч | 1,665 | 1,672 | 1,672 | 1,674 | 1,653 |
| | | Присоединенная расчетная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,653 |
| | | отопление, вент | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,653 |
| | | горячее водоснабжение | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по договорной нагрузке) | Гкал/ч | 2,614 | 2,615 | 2,570 | 2,528 | 2,919 |
| | | Резерв/дефицит тепловой мощности (по фактической нагрузке) | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 2,919 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 2,119 | 2,119 | 2,116 | 2,113 | 2,150 |
| | | Максимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 1,699 | 1,707 | 1,662 | 1,622 | 1,992 |
| | | Площадь зоны действия источника тепловой энергии | га | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 | 18,000 |
| | | Плотность тепловой нагрузки | Гкал/ч/га | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 0,093 | 0,092 |

### *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 40.

### *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 40.

### *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 40. 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 теплопотребления.

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 39.

*Таблица 39. Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии*

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,011 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,011 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,002 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,002 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,252 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,252 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,036 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,036 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,004 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,004 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,001 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,001 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,008 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,008 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,005 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,005 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,007 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,007 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,001 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,001 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,021 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,021 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,013 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,013 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,011 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,011 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,012 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,012 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,017 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,017 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,016 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,016 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,013 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,013 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,014 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,014 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,014 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,014 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,012 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,012 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,015 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,015 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 8,51 | 8,41 | 4,53 | 4,59 | 2,49 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 4,54 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | 1,06 | 0,55 | 0,66 | 0,86 | 0,45 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,66 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

Балансы производительности водоподготовительных установок теплоносителя по источникам тепловой энергии муниципального образования приведены в таблице 40.

*Таблица 40. Балансы производительности водоподготовительных установок по источникам*

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 5,00 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,02 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 5,00 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 99,96 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,05 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,05 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,37 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,01 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,01 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,05 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,01 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,01 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,01 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,001 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,001 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,007 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,004 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 80,000 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,001 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,001 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,01 | 0,011 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,004 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 80,000 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,005 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 95,413 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,004 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,004 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,032 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,001 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 20,000 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,019 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,003 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 60,000 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,017 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,003 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 56,422 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,018 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,003 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 54,128 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,026 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,002 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 34,633 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,025 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,002 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 38,456 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,020 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,003 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 51,070 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,022 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,002 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 46,101 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,021 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,002 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 47,248 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,002 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,018 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,003 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 55,275 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,50 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,003 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,023 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | 0,002 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 42,661 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Производительность ВПУ | т/ч | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 | 12,00 |
| | | Срок службы | лет | 25,00 | 26,00 | 27,00 | 28,00 | 29,00 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 1,51 | 1,49 | 0,80 | 0,81 | 0,44 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,81 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 6,44 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | 10,49 | 10,51 | 11,20 | 11,19 | 11,56 |
| | | Доля резерва | % | 87,42 | 87,57 | 93,31 | 93,22 | 96,32 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Производительность ВПУ | т/ч | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 |
| | | Срок службы | лет | 2,00 | 3,00 | 4,00 | 5,00 | 6,00 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | т/ч | 0,19 | 0,10 | 0,12 | 0,15 | 0,08 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,12 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным | т/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,94 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,31 | 1,40 | 1,38 | 1,35 | 1,42 |
| | | Доля резерва | % | 87,42 | 93,50 | 92,25 | 89,89 | 94,72 |

### *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 40.

### *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 43.

### *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 41. Топливный баланс в зоне деятельности единых теплоснабжающих организаций – в таблице 42.

*Таблица 41. Топливный баланс системы теплоснабжения, образованной на базе котельной*

| № п/п | Котельная | Год | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания | Организация-поставщик топлива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | | |
| Ед. изм. | - | | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг | - |
| 1 | Котельная с. Атрачи | 2021 | Природный газ | 0,00 | 85,80 | 85,80 | 98,06 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 86,17 | 86,17 | 98,48 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 88,69 | 88,69 | 101,36 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 90,71 | 90,71 | 103,66 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 60,15 | 60,15 | 68,75 | 0,00 | 8000,0 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,00 | 6000,0 | ИП.Шмонина М.В. |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 2021 | Природный газ | 0,00 | 24,94 | 24,94 | 28,50 | 0,00 | 8000,0 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 24,95 | 24,95 | 28,51 | 0,00 | 8000,0 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 24,92 | 24,92 | 28,48 | 0,00 | 8000,0 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 25,49 | 25,49 | 29,13 | 0,00 | 8000,0 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 19,05 | 19,05 | 21,77 | 0,00 | 8000,0 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 | ИП Шмонина М.В. |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 2021 | Каменный уголь | 0,00 | 800,00 | 800,00 | 685,71 | 0,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | | Отсутствует | 222,00 | 0,00 | 2,22 | н/д | 219,78 | н/д | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Каменный уголь | 0,00 | 800,00 | 800,00 | 685,71 | 0,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | | Отсутствует | 222,00 | 0,00 | 2,22 | н/д | 219,78 | н/д | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Каменный уголь | 0,00 | 800,00 | 800,00 | 685,71 | 0,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | | Отсутствует | 222,00 | 0,00 | 2,22 | н/д | 219,78 | н/д | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Каменный уголь | 0,00 | 800,00 | 800,00 | 685,71 | 0,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | | Отсутствует | 222,00 | 0,00 | 2,22 | н/д | 219,78 | н/д | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Каменный уголь | 222,00 | 578,00 | 800,00 | 685,71 | 0,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | | Отсутствует | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | | ИП Шмонина |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 2021 | Природный газ | 0,00 | 123,00 | 123,00 | 140,57 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Дизельное топливо | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 10000 | ООО Сибирь |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 125,00 | 125,00 | 142,86 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Дизельное топливо | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 10000 | ООО Сибирь |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 130,00 | 130,00 | 148,57 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Дизельное топливо | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 10000 | ООО Сибирь |

| № п/п | Котельная | Год | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания | Организация-поставщик топлива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | | |
| Ед. изм. | - | | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг | - |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 136,00 | 136,00 | 155,43 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Дизельное топливо | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 10000 | ООО Сибирь |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 122,99 | 122,99 | 140,55 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Дизельное топливо | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 10000 | ООО СИБИРЬ |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 2021 | Природный газ | 0,00 | 70,00 | 70,00 | 80,00 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 71,00 | 71,00 | 81,14 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 73,00 | 73,00 | 83,43 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 75,00 | 75,00 | 85,71 | 0,00 | 8000 | ООО "Газпроммежрегионгаз Омск" |
| | | | Каменный уголь | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 60,76 | 60,76 | 69,44 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 6000 | ИП.Шмонина М.В. |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 2021 | Природный газ | 0,00 | 22,20 | 22,20 | 25,37 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 22,22 | 22,22 | 25,40 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 22,24 | 22,24 | 25,42 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 22,32 | 22,32 | 25,51 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 18,72 | 18,72 | 21,40 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП.Шмонина М.В. |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 2021 | Природный газ | 0,00 | 71,15 | 71,15 | 81,31 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 70,95 | 70,95 | 81,09 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 70,94 | 70,94 | 81,07 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 106,07 | 106,07 | 121,22 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 53,83 | 53,83 | 61,52 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 2021 | Природный газ | 0,00 | 118,99 | 118,99 | 135,99 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 118,98 | 118,98 | 135,98 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,00 | 6000 | ИП Шмонина |

| № п/п | Котельная | Год | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания | Организация-поставщик топлива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | | |
| Ед. изм. | - | | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг | - |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 118,97 | 118,97 | 135,97 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 116,27 | 116,27 | 132,88 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 102,52 | 102,52 | 117,17 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 2021 | Природный газ | 0,00 | 33,16 | 33,16 | 37,90 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 32,87 | 32,87 | 37,57 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 32,08 | 32,08 | 36,66 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 37,35 | 37,35 | 42,69 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 23,79 | 23,79 | 27,19 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 2021 | Природный газ | 0,00 | 22,81 | 22,81 | 26,07 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 22,16 | 22,16 | 25,33 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 21,98 | 21,98 | 25,12 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 21,46 | 21,46 | 24,53 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 18,29 | 18,29 | 20,90 | 0,00 | 8000 | ООО Газпроммежрегионгаз" Омск |
| | | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000 | ИП Шмонина |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 132,24 | 96,35 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 180,29 | 131,35 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 85,37 | 62,20 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 95,50 | 69,58 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 76,70 | 76,70 | 55,88 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 311,21 | 226,74 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |

| № п/п | Котельная | Год | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания | Организация-поставщик топлива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | | |
| Ед. изм. | - | | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг | - |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 358,37 | 261,10 | н/д | 5100,0 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250,0 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 260,90 | 190,08 | н/д | 5100,0 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250,0 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 248,80 | 181,27 | н/д | 5100,0 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250,0 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 177,00 | 177,00 | 128,96 | 0,00 | 5100,0 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 | ИП Давыдов |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 65,20 | 47,50 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 71,60 | 52,17 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 49,50 | 36,06 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 49,70 | 36,21 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 22,39 | 22,39 | 16,31 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 399,23 | 290,87 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 425,65 | 310,12 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 336,34 | 245,05 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 358,36 | 261,09 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 327,29 | 327,29 | 238,45 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 172,98 | 0,13 | н/д | 5,1 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 175,98 | 0,13 | н/д | 5,1 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 169,23 | 123,30 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 167,10 | 121,74 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 303,22 | 303,22 | 220,92 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |

| № п/п | Котельная | Год | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания | Организация-поставщик топлива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | | |
| Ед. изм. | - | | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 409,94 | 298,67 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 417,94 | 304,50 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 265,68 | 193,57 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 261,52 | 190,54 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 209,00 | 209,00 | 152,27 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 312,61 | 227,76 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 351,94 | 256,41 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 256,32 | 186,75 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 309,98 | 225,84 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 341,00 | 341,00 | 248,44 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 399,11 | 290,78 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 446,41 | 325,24 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 283,49 | 206,54 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 292,91 | 213,41 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 221,90 | 221,90 | 161,67 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 313,22 | 228,20 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 352,23 | 256,63 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 233,51 | 170,13 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 265,28 | 193,27 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |

| № п/п | Котельная | Год | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания | Организация-поставщик топлива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | | |
| Ед. изм. | - | | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг | - |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 311,00 | 311,00 | 226,59 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 340,21 | 247,87 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 351,73 | 256,26 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 238,50 | 173,76 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 222,20 | 161,89 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 201,00 | 201,00 | 146,44 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 21 | Котельная с. Никольск | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 341,75 | 248,99 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 356,78 | 259,94 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 196,40 | 143,09 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 287,30 | 209,32 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 217,69 | 217,69 | 158,60 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 352,61 | 256,90 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 376,92 | 274,61 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 236,09 | 172,01 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 289,21 | 210,71 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 195,00 | 195,00 | 142,07 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 23 | Котельная с. Троицк | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 280,65 | 204,47 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 295,68 | 215,42 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 215,49 | 157,00 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |

| № п/п | Котельная | Год | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания | Организация-поставщик топлива |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | | |
| Ед. изм. | - | | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг | - |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 233,71 | 170,27 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 263,50 | 263,50 | 191,98 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 24 | Котельная с. Хутора | 2021 | Каменный уголь | н/д | н/д | 399,09 | 290,77 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2022 | Каменный уголь | н/д | н/д | 415,11 | 302,44 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2023 | Каменный уголь | н/д | н/д | 220,70 | 160,80 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2024 | Каменный уголь | н/д | н/д | 249,30 | 181,63 | н/д | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 3250 | ИП Давыдов |
| | | 2025 | Каменный уголь | 0,00 | 278,36 | 278,36 | 202,81 | 0,00 | 5100 | ИП Шмонина |
| | | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250 | ИП Давыдов |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 2021 | Природный газ | 0,00 | 3445,77 | 3445,77 | 3980,84 | 0,00 | 8087 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Другое | 26,88 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 26,88 | 9708 | ООО "ГСМ ТРЕЙД" |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 2903,40 | 2903,40 | 3349,27 | 0,00 | 8075 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Другое | 46,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 46,80 | 9708 | ООО "СИБТРЕЙД-ЛОГИСТИК" |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 2391,62 | 2391,62 | 2768,13 | 0,00 | 8102 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Другое | 46,80 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 46,80 | 9708 | ООО "СИБТРЕЙД-ЛОГИСТИК" |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 2478,95 | 2478,95 | 2885,14 | 0,00 | 8147 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Другое | 61,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,20 | 9708 | ООО "СИБТРЕЙД-ЛОГИСТИК" |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 3929,19 | 3929,19 | 4548,88 | 0,00 | 8104 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Другое | 61,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,20 | 9708 | ООО "ГСМ ТРЕЙД", ООО "СИБТРЕЙД-ЛОГИСТИК" |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 2021 | Природный газ | 0,00 | 438,51 | 438,51 | 506,60 | 0,00 | 8087 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Дизельное топливо | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,67 | 10038 | АЗС |
| | | 2022 | Природный газ | 0,00 | 419,86 | 419,86 | 484,34 | 0,00 | 8075 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Дизельное топливо | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,67 | 10038 | АЗС |
| | | 2023 | Природный газ | 0,00 | 398,22 | 398,22 | 460,92 | 0,00 | 8102 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Дизельное топливо | 0,67 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,67 | 10038 | АЗС |
| | | 2024 | Природный газ | 0,00 | 385,37 | 385,37 | 448,52 | 0,00 | 8147 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Дизельное топливо | 1,01 | 0,00 | 0,17 | 0,24 | 0,84 | 10038 | АЗС |
| | | 2025 | Природный газ | 0,00 | 558,42 | 558,42 | 646,49 | 0,00 | 8104 | ООО "Газпром межрегионгаз Омск |
| | | | Дизельное топливо | 0,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,84 | 10038 | АЗС |

*Таблица 42. Топливный баланс в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации*

| № п/п | Организация | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | |
| Ед. изм. | - | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг |
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Природный газ | 0,00 | 480,10 | 480,10 | 548,69 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 253,00 | 578,00 | 800,00 | 685,71 | 31,00 | 6000,0 |
| | | 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 | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | - |
| | | 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 | - |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Природный газ | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - |
| | | Каменный уголь | 0,00 | 3145,05 | 3145,05 | 2291,39 | 0,00 | 5100,0 |
| | | 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 | - |
| 3 | ООО "ТТСК" | Природный газ | 0,00 | 4487,61 | 4487,61 | 5195,37 | 0,00 | 8104,0 |
| | | 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 | 0,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,84 | - |
| | | 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 | 61,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,20 | - |

### *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 41 и 42. 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 43 и 44.

### *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 43.

*Таблица 43. Преобладающий вид топлива*

| № п/п | Муниципальное образование | Вид топлива | Доля в общем объеме используемого топлива |
|---|---|---|---|
| Ед. изм. | | - | % |
| 1 | Тюкалинский МР | Природный газ | 65,86 |
| | | Каменный уголь | 34,14 |
| | | Бурый уголь | 0,00 |
| | | Дрова | 0,00 |
| | | Мазут | 0,00 |
| | | Дизельное топливо | 0,00 |
| | | Пеллеты | 0,00 |
| | | Нефть | 0,00 |
| | | Электроэнергия | 0,00 |
| | | Торф | 0,00 |
| | | Другое | 0,00 |

### *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 44-47.

*Таблица 44. Показатели повреждаемости системы теплоснабжения*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Повреждения в тепловых сетях, в том числе: | 1/км/год | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в отопительный период | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | в период испытаний на плотность и прочность | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| | | Всего повреждения в тепловых сетях | 1/км/оп | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Повреждения в 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 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | 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 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Повреждения в 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 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Повреждения в 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 (в случае их наличия) | 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 |

*Таблица 45. Показатели восстановления в системах теплоснабжения*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия) | час | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

*Таблица 46. Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системах теплоснабжения*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

*Таблица 47. Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в зонах ЕТО*

| № п/п | Организация | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО | Гкал/отказ | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |

### *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:

$\omega_i = \lambda_i \cdot L_i$, 1/год

где:

$L_i$ - протяженность участка тепловой сети, км.

$\lambda_i$ - 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:

$\lambda_i = \lambda_{\text{нач}}(0{,}1\tau_i^{\text{эксп}})^{a_i-1}$, 1/км/год (1/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:

$Z_i^B = a \cdot [1 + (b + cL_{сз})d_i^{1,2}]$, ч

где:

$L_{сз}$ - 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 44 и 45.

### *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 – Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций*

### *1.10.1 Общие положения*

Технико-экономические показатели теплоснабжающих (теплосетевых) организаций, осуществляющих деятельность на территории муниципального образования, приведены в таблице 48.

*Таблица 48. Технико-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО*

| № ЕТО | Организация | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 6,603 |
| | | Покупка тепловой энергии | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Покупка теплоносителя | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,008 |
| | | Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе) | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,177 |
| | | Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе) | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,318 |
| | | Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 5,426 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловой сети | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 12149,9 |
| | | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 12,4 |
| | | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 7894,0 |
| | | Прибыль | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | -3344,1 |
| | | ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ) | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 23400,4 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 11,265 |
| | | Покупка тепловой энергии | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Покупка теплоносителя | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

| № ЕТО | Организация | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе) | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,959 |
| | | Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе) | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,170 |
| | | Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 10,306 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловой сети | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Прибыль | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ) | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 30,477 |
| | | Покупка тепловой энергии | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Покупка теплоносителя | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе) | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 3,556 |
| | | Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе) | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 2,936 |
| | | Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 26,921 |
| | | Отпуск теплоносителя из тепловой сети | тыс. тонн | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 |
| | | Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 38185,5 |
| | | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 499,7 |
| | | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 26323,1 |
| | | Прибыль | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | -5294,6 |
| | | ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ) | тыс. руб. | н/д | н/д | н/д | н/д | 59713,7 |

### *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 регулирующими органами по каждому из регулируемых видов деятельности, на территории муниципального образования отражена в таблице 49. Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования приведено в таблице 50.

*Таблица 49. Средние тарифы по регулируемым видам деятельности в зонах ЕТО*

| № п/п | Организация | Описание тарифа | Тип тарифа | Ед. изм. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Приказ РЭК Омской области от 20.12.2024 № 481/83 | Среднегодовые тарифы на отпущенную тепловую энергию | руб./Гкал (руб./ед.) | н/д | н/д | н/д | н/д | 3080,03 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | - | Договор безвозмездной подачи тепловой энергии | руб./Гкал (руб./ед.) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Приказ РЭК Омской области от 16.12.2024 № 293/79 | Среднегодовые тарифы на отпущенную тепловую энергию | руб./Гкал (руб./ед.) | н/д | н/д | н/д | н/д | 2218,11 |

*Таблица 50. Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО*

| № ЕТО | Организация | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | тыс. Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 5,426 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | тыс. Гкал | 8,326 | 8,326 | 8,326 | 8,326 | 10,306 |
| 3 | ООО "ТТСК" | тыс. Гкал | 23,898 | 24,709 | 26,086 | 26,805 | 26,921 |

### *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 51.

*Таблица 51. Структура тарифа на отпущенную тепловую энергию по ЕТО*

| № ЕТО | Организация | Наименование показателя | Значение | Доля в тарифе |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | руб./Гкал | % |
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Средний тариф на отпущенную тепловую энергию | 3080,03 | 100,00 |
| | | Операционные (подконтрольные) расходы | 1599,21 | 51,92 |
| | | Неподконтрольные расходы | 1,63 | 0,05 |
| | | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя | 1039,04 | 33,73 |
| | | Прибыль | 0,00 | 0,00 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Средний тариф на отпущенную тепловую энергию | 0,00 | 100,00 |
| | | Операционные (подконтрольные) расходы | - | - |
| | | Неподконтрольные расходы | - | - |
| | | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя | - | - |
| | | Прибыль | - | - |
| 3 | ООО "ТТСК" | Средний тариф на отпущенную тепловую энергию | 2218,11 | 100,00 |
| | | Операционные (подконтрольные) расходы | 1418,43 | 63,95 |
| | | Неподконтрольные расходы | 18,56 | 0,84 |
| | | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя | 977,79 | 44,08 |
| | | 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 устанавливается.

### *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.

### *1.11.7 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 можно 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.

Существующие проблемы организации качественного теплоснабжения муниципального образования представлены в таблице 52.

*Таблица 52. Проблемы организации теплоснабжения*

| № п/п | Тип проблемы | Краткое описание | Возможные причины проблемы |
|---|---|---|---|
| 1 | Проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения | Высокое число отказов на котельных | Высокий износ оборудования котельных, отсутствие достаточных инвестиций в модернизацию оборудования |
| 2 | Проблемы организации надежного и безопасного теплоснабжения | Высокое число отказов на тепловых сетях | Высокий износ тепловых сетей и оборудования на них, отсутствие достаточных инвестиций в модернизацию оборудования |
| 3 | Проблемы организации качественного теплоснабжения | Низкое качество теплоносителя на нужды ГВС | Отсутствие систем водоподготовки |
| 4 | Проблемы организации качественного теплоснабжения | Низкая температура теплоносителя, нерасчетные расходы теплоносителя | Высокий уровень разрегулированности тепловых сетей, отсутствие наладки системы |
| 5 | Проблемы организации качественного теплоснабжения | Высокие издержки на производство тепловой энергии котлами | Физический износ оборудования котельных, использование неэффективного котельного оборудования |
| 6 | Проблемы организации качественного теплоснабжения | Высокие издержки на транспортировку тепловой энергии | Физический износ тепловых сетей, высокие сверхнормативные потери тепловой энергии |
| 7 | Проблемы организации качественного теплоснабжения | Невозможность точной оценки количества производимой и реализуемой тепловой энергии | Отсутствие приборов учета тепловой энергии на котельных и у потребителей |
| 8 | Проблемы организации качественного теплоснабжения | Завышенные договорные нагрузки потребителей | Отсутствие проектов, отсутствие проведенных тепловых расчетов |
| 9 | Проблемы организации качественного теплоснабжения | Невозможность оперативного реагирования на нештатные ситуации | Отсутствие систем автоматизации и диспетчеризации |
| 10 | Проблемы развития систем теплоснабжения | Отсутствие возможности планировать перспективные нагрузки в системах теплоснабжения | Низкий уровень проработки или отсутствие проектов планировки и межевания территорий |
| 11 | Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом | Невозможность выдерживать неснижаемый и эксплуатационный запасы топлива | Отсутствие помещений, отсутствие контроля за неснижаемым и эксплуатационными запасами топлива, сезонный характер завоза топлива |

### *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.

## *Часть 13 – Экологическая безопасность теплоснабжения*

### *13.1 Электронная карта территории поселения, городского округа, города федерального значения с размещением на ней всех существующих объектов 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.

### *13.2 Описание фоновых концентраций загрязняющих веществ*

Основным критерием качества атмосферного воздуха является соответствие концентраций загрязняющих веществ санитарно-гигиеническим нормативам в соответствии с постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 №2 «Об

утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На территории муниципального образования отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. В соответствии с временными рекомендациями Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды на период 2024-2028 гг. возможно использование справочных таблиц в качестве оценочного уровня фонового загрязнения значения.

При определении фона в населенных пунктах-аналогах учитывалось, что в преобладающем их большинстве действуют предприятия, обеспечивающие жизнедеятельность населения: теплоэнергетика, легкая и пищевая промышленность, а также автотранспорт. В выбросах этих предприятий и автотранспорта всегда содержатся твёрдые вещества (в атмосферном воздухе, соответственно, взвешенные вещества (ВВ)), диоксид серы ($SO_2$), оксид углерода (CO), оксид (NO) и диоксид азота ($NO_2$), бенз(а)пирен (БП). В атмосфере таких населенных пунктов также могут присутствовать формальдегид и сероводород ($H_2S$).

В таблицах 53 и 54 приведены значения фоновых концентраций восьми загрязняющих веществ по трем группам населенных пунктов с численностью населения (в тыс. чел.): от 50 до 100, от 10 до 50 и менее 10. Значения фоновых концентраций бенз(а)пирена для населенных пунктов, расположенных на Европейской ($БП_E$) и Азиатской ($БП_A$) частях России, даны раздельно.

*Таблица 53. Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ*

| № | Численность населения | ВВ | $SO_2$ | $NO_2$ | NO | CO, | Формальдегид | $H_2S$ | $БП_E$ | $БП_A$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | тыс. чел. | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | нг/м$^3$ | нг/м$^3$ |
| 1 | От 50 до 100 (вкл.) | 261 | 15 | 63 | 45 | 1,9 | 19 | 2 | 0,9 | 7,0 |
| 2 | От 10 до 50 (вкл) | 250 | 17 | 58 | 36 | 1,8 | 21 | 3 | 0,9 | 6,6 |
| 3 | 10 и менее | 192 | 20 | 43 | 27 | 1,2 | 21 | 2 | 0,75 | 3,3 |

*Таблица 54. Значения фоновых долгопериодных средних концентраций загрязняющих веществ*

| № | Численность населения | ВВ | $SO_2$ | $NO_2$ | NO | CO, | Формальдегид | $H_2S$ | $БП_E$ | $БП_A$ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | тыс. чел. | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | мкг/м$^3$ | нг/м$^3$ | нг/м$^3$ |
| 1 | От 50 до 100 (вкл.) | 95 | 5 | 28 | 18 | 0,9 | 7 | 1 | 0,4 | 2,6 |
| 2 | От 10 до 50 (вкл) | 94 | 6 | 25 | 13 | 0,9 | 8 | 1 | 0,4 | 3,0 |
| 3 | 10 и менее | 70 | 9 | 21 | 12 | 0,7 | 8 | 1 | 0,4 | 1,3 |

### *13.3 Описание характеристик и объемов сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения*

Характеристики и объемы сжигаемых видов топлив на каждом объекте теплоснабжения с разделением на основной и резервный вид топлива представлены в таблице 55. Подробное описание представлено в Части 8 Главы 1 «Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

*Таблица 55. Характеристики и объемы сжигаемых видов топлив*

| № п/п | Источник тепловой энергии | Вид основного и резервного топлива | Остаток натурального топлива на начало года | Приход натурального топлива за год | Израсходовано топлива | | Остаток натурального топлива на конец года | Низшая теплота сгорания |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | Всего натурального топлива | Всего условного топлива | | |
| Ед. изм. | - | - | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т (тыс. м3) | т у. т. | т (тыс. м3) | ккал/кг |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | 0,00 | 60,15 | 60,15 | 68,75 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 8,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 8,00 | 6000,0 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | 0,00 | 19,05 | 19,05 | 21,77 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | 222,00 | 578,00 | 800,00 | 685,71 | 0,00 | 6000,0 |
| | | Отсутствует | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | 0,00 | 122,98 | 122,98 | 140,55 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Дизельное топливо | 3,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3,00 | 10000,0 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | 0,00 | 60,76 | 60,76 | 69,44 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 5,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 5,00 | 6000,0 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | 0,00 | 18,72 | 18,72 | 21,40 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | 0,00 | 53,83 | 53,83 | 61,52 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 6,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6,00 | 6000,0 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | 0,00 | 102,52 | 102,52 | 117,17 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 4,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 4,00 | 6000,0 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | 0,00 | 23,79 | 23,79 | 27,19 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | 0,00 | 18,29 | 18,29 | 20,90 | 0,00 | 8000,0 |
| | | Каменный уголь | 2,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2,00 | 6000,0 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | 0,00 | 76,70 | 76,70 | 55,88 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | 0,00 | 177,00 | 177,00 | 128,96 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | 0,00 | 22,39 | 22,39 | 16,31 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | 0,00 | 327,29 | 327,29 | 238,45 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | 0,00 | 303,22 | 303,22 | 220,92 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | 0,00 | 209,00 | 209,00 | 152,27 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | 0,00 | 341,00 | 341,00 | 248,44 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | 0,00 | 221,90 | 221,90 | 161,67 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | 0,00 | 311,00 | 311,00 | 226,59 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | 0,00 | 201,00 | 201,00 | 146,44 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | 0,00 | 217,69 | 217,69 | 158,60 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | 0,00 | 195,00 | 195,00 | 142,07 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | 0,00 | 263,50 | 263,50 | 191,98 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | 0,00 | 278,36 | 278,36 | 202,81 | 0,00 | 5100,0 |
| | | Дрова | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3250,0 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | 0,00 | 3929,19 | 3929,19 | 4548,88 | 0,00 | 8104,0 |
| | | Другое | 61,20 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 61,20 | 9708,4 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | 0,00 | 558,42 | 558,42 | 646,49 | 0,00 | 8104,0 |
| | | Дизельное топливо | 0,84 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,84 | 10038,2 |

### *13.4 Описание технических характеристик котлоагрегатов в соответствии с частью 2 главы 1 требований к схемам, с добавлением описания технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов*

Подробное описание технических характеристик котлоагрегатов объектов теплоснабжения приведены в Части 2 «Источники тепловой энергии» Главы 1 Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения. Описание технических характеристик дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания от вредных выбросов приведено в таблице 56.

*Таблица 56. Характеристики дымовых труб и устройств очистки продуктов сгорания*

| № п/п | Источник тепловой энергии | Дымовая труба | | | Устройства очистки продуктов сгорания |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Высота трубы | Диаметр устья | Температура уходящих газов | |
| Ед. изм. | - | м. | м. | град. | - |
| 1 | Котельная с. Атрачи | 8,0 | 0,3 | 160,0 | Нет |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 6,0 | 0,219 | 160,0 | Нет |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 30,0 | 0,196 | 160,0 | Нет |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 8,0 | 0,3 | 160,0 | Нет |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 11,0 | 0,273 | 160,0 | Нет |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 10,0 | 0,2 | 160,0 | Нет |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 6,0 | 0,3 | 160,0 | Нет |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 6,0 | 0,219 | 160,0 | Нет |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 8,0 | 0,2 | 160,0 | Нет |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 6,0 | 0,16 | 160,0 | Нет |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 15,0 | 0,4 | 260,0 | Нет |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 18,0 | 0,53 | 260,0 | Нет |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 15,0 | 0,23 | 260,0 | Нет |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 18,0 | 0,6 | 260,0 | Нет |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 15,0 | 0,5 | 260,0 | Нет |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 18,0 | 0,53 | 260,0 | Нет |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 18,0 | 0,377 | 260,0 | Нет |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 19,3 | 0,5 | 260,0 | Нет |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 18,0 | 0,53 | 260,0 | Нет |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 15,0 | 0,53 | 260,0 | Нет |
| 21 | Котельная с. Никольск | 15,0 | 0,5 | 260,0 | Нет |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 15,0 | 0,5 | 260,0 | Нет |
| 23 | Котельная с. Троицк | 15,0 | 0,53 | 260,0 | Нет |
| 24 | Котельная с. Хутора | 15,0 | 0,6 | 260,0 | Нет |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 30,00 | 1,50 | 150,00 | Нет |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 11,00 | 0,70 | 140,00 | Нет |

### *13.5 Описание валовых и максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух на каждом источнике тепловой энергии (мощности), включая двуокись серы, окись углерода, оксиды азота, бенз(а)пирен, мазутную золу в пересчете на ванадий, твердые частицы*

Валовые выбросы загрязняющих веществ – общее количество выброшенных загрязняющих веществ за календарный год.

Максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ – наибольшая допустимая масса выброса загрязняющего вещества в секунду.

В соответствии с положениями нормативных документов «Инструкции по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для тепловых электростанций и котельных» РД 153-

34.0-02.303-98 и «Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненного и переработанного)» «НИИ Атмосфера» нормированию подлежат выбросы загрязняющих веществ, содержащиеся в дымовых газах:

- при сжигании природного газа: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) и Бенз/а/пирен;
- при сжигании мазута: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Мазутная зола теплоэлектростанций (в пересчете на ванадий);
- при сжигании угля: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен, Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2.
- при сжигании дизельного топлива: Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота), Азот (II) оксид (Азот монооксид), Углерод (Пигмент черный), Сера диоксид, Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), Бенз/а/пирен.

В таблице 57 приведены значения вкладов по выбросам загрязняющих веществ в атмосферу источниками теплоснабжения на территории муниципального образования.

Основными загрязняющими веществами, выбрасываемыми при эксплуатации источников теплоснабжения, являются Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) и Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ).

В случае отсутствия данных расчет может быть воспроизведен по усредненным удельным выбросам веществ (на тонну или тыс. м3) в зависимости от вида топлива.

*Таблица 57. Выбросы загрязняющих веществ*

| № п/п | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Валовое количество выбросов | Максимальные разовые выбросы |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | тонн/год | г/сек |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00078 | 0,00001 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00553 | 0,00008 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,00409 | 0,00006 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |

| № п/п | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Валовое количество выбросов | Максимальные разовые выбросы |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | тонн/год | г/сек |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00025 | 0,00001 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00175 | 0,00004 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,00130 | 0,00003 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,02400 | 0,00016 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,14400 | 0,00093 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,73600 | 0,00478 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00400 | 0,00003 |
| | | Сера диоксид | 0,03200 | 0,00021 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,02667 | 0,00017 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00160 | 0,00002 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,01131 | 0,00012 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,00836 | 0,00009 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00079 | 0,00001 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00559 | 0,00008 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,00413 | 0,00006 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00024 | 0,00000 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00172 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,00127 | 0,00000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00070 | 0,00001 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00495 | 0,00008 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,00366 | 0,00006 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00133 | 0,00001 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00943 | 0,00006 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,00697 | 0,00005 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00031 | 0,00000 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00219 | 0,00003 |

| № п/п | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Валовое количество выбросов | Максимальные разовые выбросы |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | тонн/год | г/сек |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,00162 | 0,00002 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00024 | 0,00001 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00168 | 0,00004 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,00124 | 0,00003 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,03675 | 0,00040 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 4,66500 | 0,05078 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,76800 | 0,00836 |
| | | Сера диоксид | 0,59400 | 0,00647 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 2,90400 | 0,03161 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,06680 | 0,00048 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 8,48000 | 0,06048 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Сера диоксид | 1,08000 | 0,00770 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 5,28000 | 0,03766 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,01170 | 0,00006 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 1,48400 | 0,00764 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,24440 | 0,00126 |
| | | Сера диоксид | 0,18900 | 0,00097 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,92400 | 0,00476 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,09020 | 0,00162 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 11,45000 | 0,20510 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Сера диоксид | 1,45800 | 0,02612 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 7,13000 | 0,12771 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,04910 | 0,00072 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 2,74000 | 0,03991 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Сера диоксид | 0,23100 | 0,00336 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,00000 | 0,00000 |
| 16 | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,07680 | 0,00134 |

| № п/п | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Валовое количество выбросов | Максимальные разовые выбросы |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | тонн/год | г/сек |
| | Котельная с. Кабырдак | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 9,75000 | 0,16978 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,60600 | 0,02797 |
| | | Сера диоксид | 1,24200 | 0,02163 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 6,07000 | 0,10570 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00301 | 0,00003 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 9,54000 | 0,10439 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,57000 | 0,01718 |
| | | Сера диоксид | 1,21500 | 0,01329 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 5,94000 | 0,06500 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,08360 | 0,00055 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 10,60000 | 0,06948 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,74600 | 0,01144 |
| | | Сера диоксид | 1,35000 | 0,00885 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 6,60000 | 0,04326 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,03450 | 0,00053 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 7,50000 | 0,11480 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,45300 | 0,02224 |
| | | Сера диоксид | 1,65000 | 0,02526 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 4,60000 | 0,07041 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,07020 | 0,00116 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00211 | 0,00003 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 8,90000 | 0,14714 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,46600 | 0,02424 |
| | | Сера диоксид | 1,13400 | 0,01875 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 5,40000 | 0,08927 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,00334 | 0,00003 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 8,40000 | 0,07065 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,39000 | 0,01169 |
| | | Сера диоксид | 1,00000 | 0,00841 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 5,20000 | 0,04373 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,07850 | 0,00073 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 9,97000 | 0,09250 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,64000 | 0,01522 |
| | | Сера диоксид | 1,27000 | 0,01178 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 6,20000 | 0,05753 |
| 23 | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,06340 | 0,00068 |

| № п/п | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Валовое количество выбросов | Максимальные разовые выбросы |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | тонн/год | г/сек |
| | Котельная с. Троицк | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 8,06000 | 0,08656 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,32700 | 0,01425 |
| | | Сера диоксид | 1,02600 | 0,01102 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 5,02000 | 0,05391 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,08190 | 0,00109 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 10,40000 | 0,13864 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,71000 | 0,02280 |
| | | Сера диоксид | 1,32300 | 0,01764 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 6,47000 | 0,08625 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,22400 | 0,01713 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 7,52800 | 0,10534 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 14,36700 | 0,20103 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,08100 | 0,00113 |
| | | Сера диоксид | 1,44800 | 0,02026 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,00000 | 0,00000 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,15200 | 0,00116 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,93500 | 0,00713 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 2,17600 | 0,01659 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,01600 | 0,00012 |
| | | Сера диоксид | 0,00330 | 0,00003 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,00000 | 0,00000 |

### *13.6 Описание результатов расчетов средних за год концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения*

Средние за год концентрации загрязняющих веществ — это концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, соответствующие длительному (сезон, год) времени осреднения.

В соответствии с санитарными правилами и нормами СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе представлены в таблице 58.

*Таблица 58. ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе*

| № п/п | Наименование вещества | Предельно допустимые концентрации, мг/м$^3$ | | |
|---|---|---|---|---|
| | | Концентрация, предотвращающая раздражающее действие, рефлекторные реакции, запахи при воздействии до 20-30 минут – максимальная разовая | Концентрация, обеспечивающая допустимые (приемлемые) уровни риска при воздействии не менее 24 часов – среднесуточная | Концентрация, обеспечивающая допустимые (приемлемые) уровни риски при хроническом (не менее 1 года) воздействии - среднегодовая |
| 1 | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,4 | - | 0,06 |
| 2 | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,2 | 0,1 | 0,04 |
| 3 | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 5,0 | 3,0 | 3,0 |
| 4 | Бенз(а)пирен | - | 0,000001 | 0,000001 |
| 5 | Углерод (Пигмент черный) | 0,15 | 0,05 | 0,025 |
| 6 | Сера диоксид | 0,5 | 0,05 | - |
| 7 | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | 0,002 | - |
| 8 | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,3 | 0,1 | - |

Определение приземных средних концентраций выполнено в соответствии с приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и представлены в таблице 59.

*Таблица 59. Средние за год концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферного воздуха*

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | 20 | 0,421 | 2,980 | 2,203 | 0,00000220 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,803 | 5,680 | 4,198 | 0,00000420 | - | - | - | - |
| | | 60 | 0,796 | 5,631 | 4,162 | 0,00000416 | - | - | - | - |
| | | 80 | 0,711 | 5,035 | 3,722 | 0,00000372 | - | - | - | - |
| | | 100 | 0,626 | 4,431 | 3,275 | 0,00000327 | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 20 | 0,499 | 3,533 | 2,612 | 0,00000261 | - | - | - | - |
| | | 30 | 0,614 | 4,343 | 3,210 | 0,00000321 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,589 | 4,171 | 3,083 | 0,00000308 | - | - | - | - |
| | | 60 | 0,494 | 3,497 | 2,585 | 0,00000258 | - | - | - | - |
| | | 70 | 0,447 | 3,163 | 2,338 | 0,00000234 | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 40 | 2,591 | 15,545 | 79,453 | 0,00000518 | 0,432 | 3,454 | - | 2,879 |
| | | 70 | 4,203 | 25,217 | 128,887 | 0,00000841 | 0,700 | 5,604 | - | 4,670 |
| | | 100 | 4,276 | 25,655 | 131,124 | 0,00000855 | 0,713 | 5,701 | - | 4,751 |
| | | 140 | 3,783 | 22,696 | 116,000 | 0,00000757 | 0,630 | 5,043 | - | 4,203 |
| | | 170 | 3,402 | 20,412 | 104,329 | 0,00000680 | 0,567 | 4,536 | - | 3,780 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 20 | 0,861 | 6,093 | 4,503 | 0,00000450 | - | - | - | - |
| | | 40 | 1,641 | 11,613 | 8,583 | 0,00000858 | - | - | - | - |
| | | 60 | 1,627 | 11,513 | 8,509 | 0,00000851 | - | - | - | - |
| | | 80 | 1,455 | 10,294 | 7,609 | 0,00000761 | - | - | - | - |
| | | 100 | 1,280 | 9,058 | 6,695 | 0,00000670 | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 20 | 0,353 | 2,497 | 1,846 | 0,00000185 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,663 | 4,693 | 3,469 | 0,00000347 | - | - | - | - |
| | | 60 | 0,651 | 4,610 | 3,407 | 0,00000341 | - | - | - | - |
| | | 80 | 0,581 | 4,112 | 3,039 | 0,00000304 | - | - | - | - |
| | | 100 | 0,510 | 3,608 | 2,667 | 0,00000267 | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 20 | 0,203 | 1,433 | 1,059 | 0,00000106 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,311 | 2,198 | 1,625 | 0,00000162 | - | - | - | - |
| | | 50 | 0,296 | 2,093 | 1,547 | 0,00000155 | - | - | - | - |
| | | 70 | 0,257 | 1,819 | 1,345 | 0,00000134 | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | 90 | 0,219 | 1,548 | 1,144 | 0,00000114 | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 20 | 0,725 | 5,130 | 3,792 | 0,00000379 | - | - | - | - |
| | | 40 | 1,199 | 8,484 | 6,271 | 0,00000627 | - | - | - | - |
| | | 50 | 1,169 | 8,275 | 6,116 | 0,00000612 | - | - | - | - |
| | | 70 | 1,031 | 7,295 | 5,392 | 0,00000539 | - | - | - | - |
| | | 90 | 0,890 | 6,296 | 4,654 | 0,00000465 | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 20 | 2,687 | 19,013 | 14,053 | 0,00001405 | - | - | - | - |
| | | 30 | 3,302 | 23,367 | 17,271 | 0,00001727 | - | - | - | - |
| | | 40 | 3,171 | 22,443 | 16,589 | 0,00001659 | - | - | - | - |
| | | 60 | 2,659 | 18,817 | 13,908 | 0,00001391 | - | - | - | - |
| | | 70 | 2,405 | 17,019 | 12,580 | 0,00001258 | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 20 | 0,416 | 2,947 | 2,178 | 0,00000218 | - | - | - | - |
| | | 30 | 0,546 | 3,861 | 2,854 | 0,00000285 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,546 | 3,865 | 2,857 | 0,00000286 | - | - | - | - |
| | | 60 | 0,469 | 3,316 | 2,451 | 0,00000245 | - | - | - | - |
| | | 70 | 0,429 | 3,033 | 2,242 | 0,00000224 | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 10 | 0,335 | 2,369 | 1,751 | 0,00000175 | - | - | - | - |
| | | 20 | 0,726 | 5,138 | 3,797 | 0,00000380 | - | - | - | - |
| | | 30 | 0,783 | 5,539 | 4,094 | 0,00000409 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,714 | 5,053 | 3,735 | 0,00000374 | - | - | - | - |
| | | 50 | 0,641 | 4,534 | 3,351 | 0,00000335 | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 90 | 0,792 | 0,000 | 100,579 | 0,00009551 | 16,558 | 12,807 | 0,000 | 62,611 |
| | | 180 | 1,671 | 0,000 | 212,052 | 0,00020137 | 34,910 | 27,001 | 0,000 | 132,004 |
| | | 260 | 1,827 | 0,000 | 231,974 | 0,00022029 | 38,190 | 29,537 | 0,000 | 144,406 |
| | | 350 | 1,670 | 0,000 | 211,996 | 0,00020132 | 34,901 | 26,994 | 0,000 | 131,969 |
| | | 440 | 1,502 | 0,000 | 190,720 | 0,00018111 | 31,398 | 24,285 | 0,000 | 118,724 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 130 | 0,785 | 0,000 | 99,646 | 0,00010035 | 0,000 | 12,691 | 0,000 | 62,044 |
| | | 250 | 1,577 | 0,000 | 200,173 | 0,00020159 | 0,000 | 25,494 | 0,000 | 124,636 |
| | | 370 | 1,728 | 0,000 | 219,374 | 0,00022093 | 0,000 | 27,939 | 0,000 | 136,592 |
| | | 500 | 1,573 | 0,000 | 199,704 | 0,00020112 | 0,000 | 25,434 | 0,000 | 124,344 |
| | | 620 | 1,422 | 0,000 | 180,473 | 0,00018175 | 0,000 | 22,985 | 0,000 | 112,370 |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 50 | 0,704 | 0,000 | 89,239 | 0,00010548 | 14,697 | 11,365 | 0,000 | 55,564 |
| | | 100 | 1,478 | 0,000 | 187,403 | 0,00022150 | 30,863 | 23,867 | 0,000 | 116,685 |
| | | 150 | 1,594 | 0,000 | 202,178 | 0,00023896 | 33,297 | 25,749 | 0,000 | 125,885 |
| | | 200 | 1,453 | 0,000 | 184,233 | 0,00021775 | 30,341 | 23,464 | 0,000 | 114,711 |
| | | 250 | 1,304 | 0,000 | 165,352 | 0,00019544 | 27,232 | 21,059 | 0,000 | 102,955 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 140 | 0,837 | 0,000 | 106,190 | 0,00010202 | 0,000 | 13,522 | 0,000 | 66,125 |
| | | 280 | 1,764 | 0,000 | 223,983 | 0,00021518 | 0,000 | 28,521 | 0,000 | 139,476 |
| | | 410 | 1,925 | 0,000 | 244,412 | 0,00023481 | 0,000 | 31,123 | 0,000 | 152,197 |
| | | 550 | 1,759 | 0,000 | 223,226 | 0,00021445 | 0,000 | 28,425 | 0,000 | 139,005 |
| | | 690 | 1,581 | 0,000 | 200,748 | 0,00019286 | 0,000 | 25,562 | 0,000 | 125,007 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 110 | 0,711 | 0,000 | 39,661 | 0,00000236 | 0,000 | 3,344 | 0,000 | 0,000 |
| | | 220 | 1,535 | 0,000 | 85,639 | 0,00000509 | 0,000 | 7,220 | 0,000 | 0,000 |
| | | 330 | 1,706 | 0,000 | 95,205 | 0,00000566 | 0,000 | 8,026 | 0,000 | 0,000 |
| | | 440 | 1,563 | 0,000 | 87,215 | 0,00000519 | 0,000 | 7,353 | 0,000 | 0,000 |
| | | 550 | 1,411 | 0,000 | 78,720 | 0,00000468 | 0,000 | 6,637 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 130 | 0,902 | 0,000 | 114,569 | 0,00010928 | 18,872 | 14,594 | 0,000 | 71,327 |
| | | 250 | 1,813 | 0,000 | 230,152 | 0,00021953 | 37,910 | 29,318 | 0,000 | 143,284 |
| | | 370 | 1,987 | 0,000 | 252,229 | 0,00024059 | 41,547 | 32,130 | 0,000 | 157,029 |
| | | 500 | 1,809 | 0,000 | 229,613 | 0,00021902 | 37,821 | 29,249 | 0,000 | 142,949 |
| | | 620 | 1,634 | 0,000 | 207,501 | 0,00019792 | 34,179 | 26,432 | 0,000 | 129,183 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 90 | 0,062 | 0,000 | 195,497 | 0,00018587 | 32,173 | 24,898 | 0,000 | 121,725 |
| | | 180 | 0,127 | 0,000 | 403,422 | 0,00038355 | 66,391 | 51,379 | 0,000 | 251,188 |
| | | 260 | 0,136 | 0,000 | 432,491 | 0,00041118 | 71,175 | 55,081 | 0,000 | 269,287 |
| | | 350 | 0,124 | 0,000 | 393,705 | 0,00037431 | 64,792 | 50,142 | 0,000 | 245,137 |
| | | 440 | 0,111 | 0,000 | 352,728 | 0,00033535 | 58,049 | 44,923 | 0,000 | 219,623 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 120 | 0,927 | 0,000 | 117,566 | 0,00011169 | 19,365 | 14,973 | 0,000 | 73,202 |
| | | 240 | 1,980 | 0,000 | 251,014 | 0,00023846 | 41,346 | 31,969 | 0,000 | 156,292 |
| | | 360 | 2,174 | 0,000 | 275,714 | 0,00026193 | 45,415 | 35,114 | 0,000 | 171,671 |
| | | 480 | 1,988 | 0,000 | 252,052 | 0,00023945 | 41,517 | 32,101 | 0,000 | 156,938 |
| | | 600 | 1,790 | 0,000 | 227,002 | 0,00021565 | 37,391 | 28,911 | 0,000 | 141,341 |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 130 | 0,405 | 0,000 | 88,130 | 0,00009471 | 17,074 | 19,389 | 0,000 | 54,053 |
| | | 250 | 0,814 | 0,000 | 177,040 | 0,00019026 | 34,299 | 38,949 | 0,000 | 108,584 |
| | | 370 | 0,893 | 0,000 | 194,022 | 0,00020851 | 37,589 | 42,685 | 0,000 | 119,000 |
| | | 500 | 0,812 | 0,000 | 176,625 | 0,00018981 | 34,218 | 38,858 | 0,000 | 108,330 |
| | | 620 | 0,734 | 0,000 | 159,616 | 0,00017153 | 30,923 | 35,116 | 0,000 | 97,898 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 120 | 0,976 | 0,029 | 123,766 | 0,00011765 | 20,387 | 15,770 | 0,000 | 75,094 |
| | | 240 | 2,046 | 0,061 | 259,360 | 0,00024654 | 42,722 | 33,047 | 0,000 | 157,365 |
| | | 350 | 2,220 | 0,067 | 281,475 | 0,00026756 | 46,364 | 35,864 | 0,000 | 170,782 |
| | | 470 | 2,026 | 0,061 | 256,824 | 0,00024413 | 42,304 | 32,723 | 0,000 | 155,826 |
| | | 590 | 1,820 | 0,055 | 230,703 | 0,00021930 | 38,001 | 29,395 | 0,000 | 139,977 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 110 | 0,048 | 0,000 | 121,587 | 0,00012303 | 20,120 | 14,475 | 0,000 | 75,268 |
| | | 220 | 0,104 | 0,000 | 262,544 | 0,00026567 | 43,445 | 31,255 | 0,000 | 162,527 |
| | | 330 | 0,116 | 0,000 | 291,868 | 0,00029534 | 48,297 | 34,746 | 0,000 | 180,680 |
| | | 440 | 0,106 | 0,000 | 267,374 | 0,00027056 | 44,244 | 31,830 | 0,000 | 165,517 |
| | | 550 | 0,096 | 0,000 | 241,330 | 0,00024420 | 39,934 | 28,730 | 0,000 | 149,395 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 110 | 1,136 | 0,000 | 144,313 | 0,00014909 | 23,738 | 18,383 | 0,000 | 89,743 |
| | | 220 | 2,454 | 0,000 | 311,614 | 0,00032193 | 51,259 | 39,694 | 0,000 | 193,782 |
| | | 330 | 2,728 | 0,000 | 346,419 | 0,00035789 | 56,984 | 44,128 | 0,000 | 215,426 |
| | | 440 | 2,499 | 0,000 | 317,347 | 0,00032785 | 52,201 | 40,424 | 0,000 | 197,347 |
| | | 550 | 2,255 | 0,000 | 286,436 | 0,00029592 | 47,117 | 36,487 | 0,000 | 178,125 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 120 | 0,882 | 0,000 | 112,085 | 0,00010638 | 18,454 | 14,268 | 0,000 | 69,810 |
| | | 240 | 1,848 | 0,000 | 234,881 | 0,00022293 | 38,671 | 29,899 | 0,000 | 146,291 |
| | | 350 | 2,005 | 0,000 | 254,908 | 0,00024194 | 41,968 | 32,449 | 0,000 | 158,764 |
| | | 470 | 1,830 | 0,000 | 232,584 | 0,00022075 | 38,293 | 29,607 | 0,000 | 144,860 |
| | | 590 | 1,643 | 0,000 | 208,929 | 0,00019830 | 34,398 | 26,596 | 0,000 | 130,127 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 30 | 9,435 | 0,000 | 1198,069 | 0,00117503 | 196,990 | 152,408 | 0,000 | 745,337 |
| | | 60 | 20,484 | 0,000 | 2601,177 | 0,00255115 | 427,694 | 330,900 | 0,000 | 1618,232 |
| | | 90 | 22,819 | 0,000 | 2897,619 | 0,00284190 | 476,435 | 368,611 | 0,000 | 1802,653 |
| | | 120 | 20,914 | 0,000 | 2655,742 | 0,00260467 | 436,665 | 337,841 | 0,000 | 1652,178 |
| | | 150 | 18,883 | 0,000 | 2397,903 | 0,00235179 | 394,271 | 305,041 | 0,000 | 1491,773 |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 80 | 0,314 | 1,931 | 3,685 | 0,00000026 | 0,021 | 0,371 | 0,000 | 0,000 |
| | | 160 | 0,643 | 3,956 | 7,549 | 0,00000053 | 0,043 | 0,761 | 0,000 | 0,000 |
| | | 230 | 0,686 | 4,217 | 8,049 | 0,00000056 | 0,045 | 0,811 | 0,000 | 0,000 |
| | | 310 | 0,624 | 3,835 | 7,319 | 0,00000051 | 0,041 | 0,738 | 0,000 | 0,000 |
| | | 390 | 0,558 | 3,432 | 6,549 | 0,00000046 | 0,037 | 0,660 | 0,000 | 0,000 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 40 | 0,167 | 1,028 | 2,393 | 0,00000024 | 0,018 | 0,004 | 0,000 | 0,000 |
| | | 80 | 0,322 | 1,981 | 4,611 | 0,00000047 | 0,034 | 0,007 | 0,000 | 0,000 |
| | | 110 | 0,331 | 2,035 | 4,736 | 0,00000048 | 0,035 | 0,007 | 0,000 | 0,000 |
| | | 150 | 0,298 | 1,835 | 4,269 | 0,00000043 | 0,031 | 0,006 | 0,000 | 0,000 |
| | | 190 | 0,264 | 1,625 | 3,781 | 0,00000038 | 0,028 | 0,006 | 0,000 | 0,000 |

### *13.7 Описание результатов расчетов максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения*

Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения — это максимальная концентрация вещества, при которой оно при кратковременном (до 20 минут) воздействии не вызывает рефлекторных реакций организма.

Расчеты по определению максимальных разовых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха от объектов теплоснабжения выполняются в соответствии с Приказом Минприроды России от 06.06.2017 N 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчеты выполняются на климатические параметры атмосферы, обеспечивающие наихудшие условия рассеивания загрязняющих веществ: минимальная разница температур рассеиваемых газов и атмосферного воздуха (наиболее теплый месяц года) и предельно опасная скорость ветра. Результаты расчетов представлены в таблице 60.

*Таблица 60. Максимальные разовые концентрации вредных веществ в приземном слое атмосферного воздуха*

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | 20 | 0,688 | 4,869 | 3,598 | 0,00000360 | - | - | - | - |
| | | 40 | 1,112 | 7,866 | 5,814 | 0,00000581 | - | - | - | - |
| | | 60 | 1,067 | 7,553 | 5,583 | 0,00000558 | - | - | - | - |
| | | 80 | 0,933 | 6,606 | 4,883 | 0,00000488 | - | - | - | - |
| | | 100 | 0,797 | 5,642 | 4,170 | 0,00000417 | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 20 | 0,245 | 1,736 | 1,283 | 0,00000128 | - | - | - | - |
| | | 30 | 0,647 | 4,577 | 3,383 | 0,00000338 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,745 | 5,275 | 3,899 | 0,00000390 | - | - | - | - |
| | | 60 | 0,692 | 4,895 | 3,618 | 0,00000362 | - | - | - | - |
| | | 70 | 0,628 | 4,444 | 3,285 | 0,00000328 | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 40 | 1,946 | 11,675 | 59,674 | 0,00000389 | 0,324 | 2,595 | - | 2,162 |
| | | 70 | 4,246 | 25,475 | 130,207 | 0,00000849 | 0,708 | 5,661 | - | 4,718 |
| | | 100 | 4,681 | 28,087 | 143,556 | 0,00000936 | 0,780 | 6,242 | - | 5,201 |
| | | 140 | 4,285 | 25,712 | 131,416 | 0,00000857 | 0,714 | 5,714 | - | 4,761 |
| | | 170 | 3,862 | 23,170 | 118,426 | 0,00000772 | 0,644 | 5,149 | - | 4,291 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 20 | 1,406 | 9,954 | 7,357 | 0,00000736 | - | - | - | - |
| | | 40 | 2,273 | 16,083 | 11,887 | 0,00001189 | - | - | - | - |
| | | 60 | 2,182 | 15,443 | 11,414 | 0,00001141 | - | - | - | - |
| | | 80 | 1,908 | 13,506 | 9,983 | 0,00000998 | - | - | - | - |
| | | 100 | 1,630 | 11,535 | 8,526 | 0,00000853 | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 20 | 0,450 | 3,183 | 2,352 | 0,00000235 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,795 | 5,630 | 4,161 | 0,00000416 | - | - | - | - |
| | | 60 | 0,787 | 5,571 | 4,118 | 0,00000412 | - | - | - | - |
| | | 80 | 0,700 | 4,957 | 3,664 | 0,00000366 | - | - | - | - |
| | | 100 | 0,609 | 4,308 | 3,184 | 0,00000318 | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 20 | 0,246 | 1,742 | 1,288 | 0,00000129 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,342 | 2,422 | 1,790 | 0,00000179 | - | - | - | - |
| | | 50 | 0,355 | 2,510 | 1,855 | 0,00000186 | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | 70 | 0,310 | 2,192 | 1,620 | 0,00000162 | - | - | - | - |
| | | 90 | 0,285 | 2,019 | 1,492 | 0,00000149 | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 20 | 1,200 | 8,492 | 6,277 | 0,00000628 | - | - | - | - |
| | | 40 | 1,588 | 11,236 | 8,305 | 0,00000830 | - | - | - | - |
| | | 50 | 1,583 | 11,203 | 8,281 | 0,00000828 | - | - | - | - |
| | | 70 | 1,359 | 9,614 | 7,106 | 0,00000711 | - | - | - | - |
| | | 90 | 1,240 | 8,778 | 6,488 | 0,00000649 | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 20 | 1,320 | 9,339 | 6,903 | 0,00000690 | - | - | - | - |
| | | 30 | 3,480 | 24,628 | 18,203 | 0,00001820 | - | - | - | - |
| | | 40 | 4,011 | 28,385 | 20,980 | 0,00002098 | - | - | - | - |
| | | 60 | 3,722 | 26,338 | 19,467 | 0,00001947 | - | - | - | - |
| | | 70 | 3,379 | 23,912 | 17,674 | 0,00001767 | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 20 | 0,513 | 3,630 | 2,683 | 0,00000268 | - | - | - | - |
| | | 30 | 0,645 | 4,564 | 3,374 | 0,00000337 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,624 | 4,413 | 3,262 | 0,00000326 | - | - | - | - |
| | | 60 | 0,525 | 3,718 | 2,748 | 0,00000275 | - | - | - | - |
| | | 70 | 0,475 | 3,364 | 2,487 | 0,00000249 | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 10 | 0,371 | 2,628 | 1,942 | 0,00000194 | - | - | - | - |
| | | 20 | 0,862 | 6,100 | 4,509 | 0,00000451 | - | - | - | - |
| | | 30 | 0,889 | 6,292 | 4,651 | 0,00000465 | - | - | - | - |
| | | 40 | 0,806 | 5,703 | 4,215 | 0,00000422 | - | - | - | - |
| | | 50 | 0,714 | 5,053 | 3,735 | 0,00000373 | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 90 | 1,129 | 0,000 | 143,254 | 0,00013604 | 23,584 | 18,241 | 0,000 | 89,177 |
| | | 180 | 2,204 | 0,000 | 279,738 | 0,00026565 | 46,053 | 35,619 | 0,000 | 174,139 |
| | | 260 | 2,423 | 0,000 | 307,530 | 0,00029204 | 50,629 | 39,158 | 0,000 | 191,440 |
| | | 350 | 2,202 | 0,000 | 279,504 | 0,00026542 | 46,015 | 35,590 | 0,000 | 173,994 |
| | | 440 | 1,996 | 0,000 | 253,373 | 0,00024061 | 41,713 | 32,262 | 0,000 | 157,727 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 130 | 1,002 | 0,000 | 127,253 | 0,00012815 | 0,000 | 16,207 | 0,000 | 79,233 |
| | | 250 | 2,025 | 0,000 | 257,073 | 0,00025889 | 0,000 | 32,740 | 0,000 | 160,064 |
| | | 370 | 2,251 | 0,000 | 285,706 | 0,00028773 | 0,000 | 36,387 | 0,000 | 177,892 |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | 500 | 2,053 | 0,000 | 260,619 | 0,00026246 | 0,000 | 33,192 | 0,000 | 162,272 |
| | | 620 | 1,861 | 0,000 | 236,280 | 0,00023795 | 0,000 | 30,092 | 0,000 | 147,118 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 50 | 1,100 | 0,000 | 139,542 | 0,00016493 | 22,981 | 17,772 | 0,000 | 86,885 |
| | | 100 | 1,961 | 0,000 | 248,727 | 0,00029398 | 40,963 | 31,677 | 0,000 | 154,868 |
| | | 150 | 2,076 | 0,000 | 263,319 | 0,00031123 | 43,366 | 33,536 | 0,000 | 163,953 |
| | | 200 | 1,864 | 0,000 | 236,426 | 0,00027944 | 38,937 | 30,111 | 0,000 | 147,209 |
| | | 250 | 1,685 | 0,000 | 213,727 | 0,00025261 | 35,199 | 27,220 | 0,000 | 133,075 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 140 | 1,079 | 0,000 | 136,948 | 0,00013157 | 0,000 | 17,438 | 0,000 | 85,278 |
| | | 280 | 2,298 | 0,000 | 291,700 | 0,00028024 | 0,000 | 37,144 | 0,000 | 181,644 |
| | | 410 | 2,523 | 0,000 | 320,249 | 0,00030766 | 0,000 | 40,779 | 0,000 | 199,421 |
| | | 550 | 2,307 | 0,000 | 292,890 | 0,00028138 | 0,000 | 37,295 | 0,000 | 182,385 |
| | | 690 | 2,077 | 0,000 | 263,696 | 0,00025333 | 0,000 | 33,578 | 0,000 | 164,205 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 110 | 1,005 | 0,000 | 56,058 | 0,00000333 | 0,000 | 4,726 | 0,000 | 0,000 |
| | | 220 | 2,013 | 0,000 | 112,307 | 0,00000668 | 0,000 | 9,468 | 0,000 | 0,000 |
| | | 330 | 2,231 | 0,000 | 124,526 | 0,00000741 | 0,000 | 10,498 | 0,000 | 0,000 |
| | | 440 | 2,034 | 0,000 | 113,496 | 0,00000675 | 0,000 | 9,568 | 0,000 | 0,000 |
| | | 550 | 1,844 | 0,000 | 102,904 | 0,00000612 | 0,000 | 8,675 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 130 | 1,152 | 0,000 | 146,311 | 0,00013956 | 24,100 | 18,638 | 0,000 | 91,088 |
| | | 250 | 2,328 | 0,000 | 295,574 | 0,00028193 | 48,686 | 37,652 | 0,000 | 184,013 |
| | | 370 | 2,588 | 0,000 | 328,494 | 0,00031333 | 54,109 | 41,845 | 0,000 | 204,509 |
| | | 500 | 2,360 | 0,000 | 299,650 | 0,00028582 | 49,358 | 38,171 | 0,000 | 186,551 |
| | | 620 | 2,140 | 0,000 | 271,666 | 0,00025913 | 44,748 | 34,606 | 0,000 | 169,129 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 90 | 0,086 | 0,000 | 272,566 | 0,00025914 | 44,856 | 34,714 | 0,000 | 169,711 |
| | | 180 | 0,166 | 0,000 | 526,895 | 0,00050094 | 86,711 | 67,105 | 0,000 | 328,066 |
| | | 260 | 0,181 | 0,000 | 573,372 | 0,00054512 | 94,360 | 73,024 | 0,000 | 357,005 |
| | | 350 | 0,164 | 0,000 | 520,063 | 0,00049444 | 85,587 | 66,234 | 0,000 | 323,813 |
| | | 440 | 0,148 | 0,000 | 470,569 | 0,00044739 | 77,442 | 59,931 | 0,000 | 292,996 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 120 | 1,187 | 0,000 | 150,496 | 0,00014297 | 24,789 | 19,167 | 0,000 | 93,705 |
| | | 240 | 2,568 | 0,000 | 325,616 | 0,00030934 | 53,635 | 41,470 | 0,000 | 202,742 |
| | | 360 | 2,848 | 0,000 | 361,094 | 0,00034304 | 59,478 | 45,988 | 0,000 | 224,832 |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | 480 | 2,608 | 0,000 | 330,708 | 0,00031417 | 54,473 | 42,118 | 0,000 | 205,912 |
| | | 600 | 2,353 | 0,000 | 298,358 | 0,00028344 | 49,145 | 37,998 | 0,000 | 185,770 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 130 | 0,518 | 0,000 | 112,547 | 0,00012095 | 21,804 | 24,760 | 0,000 | 69,029 |
| | | 250 | 1,046 | 0,000 | 227,364 | 0,00024434 | 44,048 | 50,020 | 0,000 | 139,450 |
| | | 370 | 1,162 | 0,000 | 252,688 | 0,00027156 | 48,954 | 55,591 | 0,000 | 154,982 |
| | | 500 | 1,060 | 0,000 | 230,500 | 0,00024771 | 44,656 | 50,710 | 0,000 | 141,373 |
| | | 620 | 0,961 | 0,000 | 208,974 | 0,00022458 | 40,485 | 45,974 | 0,000 | 128,171 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 120 | 1,216 | 0,037 | 154,120 | 0,00014650 | 25,387 | 19,637 | 0,000 | 93,511 |
| | | 240 | 2,633 | 0,079 | 333,767 | 0,00031727 | 54,978 | 42,527 | 0,000 | 202,510 |
| | | 350 | 2,915 | 0,088 | 369,531 | 0,00035126 | 60,869 | 47,084 | 0,000 | 224,210 |
| | | 470 | 2,669 | 0,080 | 338,374 | 0,00032165 | 55,737 | 43,114 | 0,000 | 205,306 |
| | | 590 | 2,407 | 0,072 | 305,180 | 0,00029009 | 50,269 | 38,885 | 0,000 | 185,165 |
| 21 | Котельная с. Никольск | 110 | 0,068 | 0,000 | 171,857 | 0,00017390 | 28,438 | 20,459 | 0,000 | 106,388 |
| | | 220 | 0,137 | 0,000 | 344,300 | 0,00034840 | 56,974 | 40,988 | 0,000 | 213,138 |
| | | 330 | 0,152 | 0,000 | 381,758 | 0,00038630 | 63,172 | 45,447 | 0,000 | 236,326 |
| | | 440 | 0,138 | 0,000 | 347,945 | 0,00035209 | 57,577 | 41,422 | 0,000 | 215,394 |
| | | 550 | 0,125 | 0,000 | 315,471 | 0,00031923 | 52,203 | 37,556 | 0,000 | 195,291 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 110 | 1,606 | 0,000 | 203,978 | 0,00021073 | 33,553 | 25,983 | 0,000 | 126,847 |
| | | 220 | 3,218 | 0,000 | 408,652 | 0,00042218 | 67,221 | 52,055 | 0,000 | 254,126 |
| | | 330 | 3,568 | 0,000 | 453,110 | 0,00046811 | 74,534 | 57,718 | 0,000 | 281,774 |
| | | 440 | 3,252 | 0,000 | 412,977 | 0,00042665 | 67,932 | 52,606 | 0,000 | 256,816 |
| | | 550 | 2,948 | 0,000 | 374,434 | 0,00038683 | 61,592 | 47,696 | 0,000 | 232,848 |
| 23 | Котельная с. Троицк | 120 | 1,098 | 0,000 | 139,574 | 0,00013247 | 22,979 | 17,767 | 0,000 | 86,931 |
| | | 240 | 2,378 | 0,000 | 302,266 | 0,00028689 | 49,765 | 38,477 | 0,000 | 188,260 |
| | | 350 | 2,632 | 0,000 | 334,654 | 0,00031763 | 55,097 | 42,600 | 0,000 | 208,432 |
| | | 470 | 2,410 | 0,000 | 306,437 | 0,00029085 | 50,452 | 39,008 | 0,000 | 190,858 |
| | | 590 | 2,174 | 0,000 | 276,377 | 0,00026232 | 45,503 | 35,181 | 0,000 | 172,135 |
| 24 | Котельная с. Хутора | 30 | 1,159 | 0,000 | 147,204 | 0,00014437 | 24,204 | 18,726 | 0,000 | 91,578 |
| | | 60 | 2,524 | 0,000 | 320,527 | 0,00031436 | 52,702 | 40,775 | 0,000 | 199,405 |
| | | 90 | 2,815 | 0,000 | 357,446 | 0,00035057 | 58,772 | 45,471 | 0,000 | 222,373 |

| № | Источник тепловой энергии | Расстояние от источника | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | м | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | 120 | 2,581 | 0,000 | 327,694 | 0,00032139 | 53,880 | 41,686 | 0,000 | 203,863 |
| | | 150 | 2,330 | 0,000 | 295,934 | 0,00029024 | 48,658 | 37,646 | 0,000 | 184,105 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 80 | 0,391 | 2,404 | 4,589 | 0,00000032 | 0,026 | 0,462 | 0,000 | 0,000 |
| | | 160 | 0,850 | 5,226 | 9,973 | 0,00000069 | 0,056 | 1,005 | 0,000 | 0,000 |
| | | 230 | 0,947 | 5,823 | 11,112 | 0,00000077 | 0,063 | 1,120 | 0,000 | 0,000 |
| | | 310 | 0,868 | 5,337 | 10,185 | 0,00000071 | 0,057 | 1,027 | 0,000 | 0,000 |
| | | 390 | 0,784 | 4,819 | 9,197 | 0,00000064 | 0,052 | 0,927 | 0,000 | 0,000 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 40 | 0,209 | 1,283 | 2,987 | 0,00000030 | 0,022 | 0,005 | 0,000 | 0,000 |
| | | 80 | 0,437 | 2,690 | 6,261 | 0,00000063 | 0,046 | 0,009 | 0,000 | 0,000 |
| | | 110 | 0,462 | 2,842 | 6,614 | 0,00000067 | 0,049 | 0,010 | 0,000 | 0,000 |
| | | 150 | 0,420 | 2,581 | 6,006 | 0,00000061 | 0,044 | 0,009 | 0,000 | 0,000 |
| | | 190 | 0,375 | 2,306 | 5,366 | 0,00000054 | 0,039 | 0,008 | 0,000 | 0,000 |

### *13.8 Описание объема (массы) образования и размещения отходов сжигания топлива*

При сжигании в котельных и ТЭЦ мазута и каменных углей происходит образование следующих видов отходов:

- зола от сжигания мазута;
- шлак каменноугольный.

Золу от дров и пеллетов можно утилизировать как отход IV класса, либо использовать как почвенную добавку/дефекант (регионально по требованиям) при агрохимическом анализе.

Расчет количества образования отходов сжигания топлива источниками теплоснабжения производится в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоцентралей, промышленных и отопительных котельных».

*Зола от сжигания мазута*

Согласно «Методическим рекомендациям по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоцентралей, промышленных и отопительных котельных» количество мазутной золы, отлагающейся на поверхностях нагрева котлов при сжигании мазута, периодически вымываемой водой в бак-нейтрализатор, Мз, т/год, определяется по формуле:

$$M_з = 10^{-6} \cdot G_{v_2O_5} \cdot B \cdot \mu_з,$$

где:

$G_{V2O5}$– содержание пентаоксида ванадия в мазуте, GV2O5= 200 г/т;

В – расход мазута, т/год;

μз – коэффициент оседания пентаоксида ванадия на поверхностях нагрева, μз – 0,05.

Количество сажи, отлагающейся на поверхностях нагрева при сжигании мазута, определяется по формуле:

$$M_с = 0{,}01 \cdot В \cdot q \cdot 0{,}02 \cdot \frac{Q}{32680},$$

где:

$q$ – потери тепла следствие химической неполноты сгорания топлива, $q$ = 2 %;

Q – низшая теплота сгорания, кДж/кг;

32680 кДж/кг - теплота сгорания условного топлива.

Количество образования золы от сжигания мазута определяется по формуле:

$$М = Мз + Мс$$

Результаты расчета количества золы от сжигания мазута на источниках тепловой энергии при наличии приведены в таблице 61.

*Таблица 61. Количество золы от сжигания мазута*

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | Расход топлива (мазут), т/год | Мз | Мс | М |
|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | т/год | т/год | т/год | т/год |
| 1 | Котельные на мазуте отсутствуют | - | - | - | - |

*Шлак каменноугольный*

Согласно «Методическим рекомендациям по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоцентралей, промышленных и отопительных котельных» количество образования шлака каменноугольный, М, т/год, определяется по формуле:

$$M = 0{,}01 \cdot B \cdot A_р - N_з$$

где:

В – расход каменного угля;

$A_р$ – зольность угля;

$N_з$ определяется по формуле:

$$N_з = 0{,}01 \cdot B \cdot (\alpha \cdot A_р \cdot q4 \cdot Q / 32680)$$

где:

$\alpha$ – доля уноса золы из топки, $\alpha$ = 0,1;

$q4$ – потери тепла вследствие механической неполноты сгорания топлива, $q4$=0,02;

Q – низшая теплота сгорания, кДж/кг;

32680 кДж/кг - теплота сгорания условного топлива.

Результаты расчета количества шлака каменноугольного от сжигания угля на источниках тепловой энергии при наличии приведены в таблице 62.

*Таблица 62. Количество шлака каменноугольного*

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | Расход топлива (каменный уголь), т/год | Nз | М |
|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | т/год | т/год | т/год |
| | ИТОГО, в том числе: | 3945,05 | 1,486 | 984,775 |
| 1 | Котельная п. Оброскино | 800,000 | 0,343 | 199,657 |
| 2 | Котельная д. Ярославка | 76,700 | 0,028 | 19,147 |
| 3 | Котельная с. Бекишево | 177,000 | 0,064 | 44,186 |
| 4 | Котельная д. Максимовка | 22,390 | 0,008 | 5,589 |
| 5 | Котельная с. Белоглазово | 327,290 | 0,119 | 81,703 |
| 6 | Котельная с. Валуевка | 303,220 | 0,110 | 75,695 |
| 7 | Котельная с. Кабырдак | 209,000 | 0,076 | 52,174 |
| 8 | Котельная с. Коршуновка | 341,000 | 0,124 | 85,126 |
| 9 | Котельная с. Красноусово | 221,900 | 0,081 | 55,394 |
| 10 | Котельная с. Малиновка | 311,000 | 0,113 | 77,637 |
| 11 | Котельная с. Нагибино | 201,000 | 0,073 | 50,177 |
| 12 | Котельная с. Никольск | 217,690 | 0,079 | 54,343 |
| 13 | Котельная с. Старосолдатское | 195,000 | 0,071 | 48,679 |
| 14 | Котельная с. Троицк | 263,500 | 0,096 | 65,779 |
| 15 | Котельная с. Хутора | 278,360 | 0,101 | 69,489 |

### *13.9 Данные расчетов рассеивания вредных (загрязняющих) веществ от существующих объектов теплоснабжения*

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников теплоснабжения производятся при следующих условиях:

- расчеты производятся для каждого источника теплоснабжения в отдельности для определения приземных концентраций;
- расчеты производятся на зимний период, характеризующийся наихудшими условиями с точки зрения рассеивания примесей в атмосфере;
- расчеты производятся на зимний период, когда наблюдаются максимальные тепловые нагрузки на ТЭЦ и котельных;
- определяются максимально разовые и среднегодовые приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферу от источников теплоснабжения;
- в качестве максимально разовых и среднегодовых выбросов приняты максимальные значения (г/сек) выбросов загрязняющих веществ от источников.

Предельно допустимая среднегодовая концентрация диоксида сера, мазутной золы теплоэлектростанций и пыли неорганической, а также максимальная предельно допустимая разовая концентрация бенз(а)пирена и мазутной золы теплоэлектростанций не установлена.

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» фоновые загрязнения воздуха не учитываются, если выполняется условие по формуле:

q_(м.пр.i) <0,1,

где:

q_(м.пр.i) (в долях ПДК) – величина наибольшей приземной концентрации i-того загрязняющего вещества, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого объекта в зоне влияния выбросов на границе нормируемой территории.

Результаты расчетов представлены в таблицах 63 и 64.

*Таблица 63. Анализ величины концентрации загрязняющих веществ (без учета фона)*

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Средние за год концентрации | 0,01326 | 0,14077 | 0,00139 | 0,00416 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00267 | 0,03777 | 0,00112 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Средние за год концентрации | 0,00982 | 0,10427 | 0,00103 | 0,00308 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00186 | 0,02638 | 0,00078 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Средние за год концентрации | 0,07126 | 0,64137 | 0,04371 | 0,00855 | 0,02851 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,01170 | 0,14043 | 0,02871 | - | 0,00520 | 0,01248 | - | 0,01734 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Средние за год концентрации | 0,02711 | 0,28781 | 0,00284 | 0,00851 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00546 | 0,07722 | 0,00228 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Средние за год концентрации | 0,01086 | 0,11525 | 0,00114 | 0,00341 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00197 | 0,02786 | 0,00082 | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Средние за год концентрации | 0,00493 | 0,05233 | 0,00052 | 0,00155 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00089 | 0,01255 | 0,00037 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Средние за год концентрации | 0,01949 | 0,20687 | 0,00204 | 0,00612 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00396 | 0,05602 | 0,00166 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Средние за год концентрации | 0,05286 | 0,56108 | 0,00553 | 0,01659 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,01003 | 0,14192 | 0,00420 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Средние за год концентрации | 0,00910 | 0,09663 | 0,00095 | 0,00286 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00156 | 0,02207 | 0,00065 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Средние за год концентрации | 0,01305 | 0,13849 | 0,00136 | 0,00409 | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,00222 | 0,03146 | 0,00093 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Средние за год концентрации | 0,030457 | 0,000000 | 0,077325 | 0,22028807235 | 1,527596 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,006057 | 0,000000 | 0,061506 | - | 0,337525 | 0,078316 | - | 0,638134 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Средние за год концентрации | 0,028801 | 0,000000 | 0,073125 | 0,22092643129 | 0,000000 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,005627 | 0,000000 | 0,057141 | - | 0,000000 | 0,072774 | - | 0,592975 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Средние за год концентрации | 0,026567 | 0,000000 | 0,067393 | 0,23896293472 | 1,331871 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,005190 | 0,000000 | 0,052664 | - | 0,289107 | 0,067072 | - | 0,546511 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Средние за год концентрации | 0,032090 | 0,000000 | 0,081471 | 0,23480655153 | 0,000000 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,006307 | 0,000000 | 0,064050 | - | 0,000000 | 0,081559 | - | 0,664738 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Средние за год концентрации | 0,028434 | 0,000000 | 0,031735 | 0,00566362786 | 0,000000 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,005579 | 0,000000 | 0,024905 | - | 0,000000 | 0,020997 | - | 0,000000 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Средние за год концентрации | 0,033113 | 0,000000 | 0,084076 | 0,24058733150 | 1,661863 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,006469 | 0,000000 | 0,065699 | - | 0,360726 | 0,083690 | - | 0,681696 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Средние за год концентрации | 0,002272 | 0,000000 | 0,144164 | 0,41118422106 | 2,847009 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,000452 | 0,000000 | 0,114674 | - | 0,629067 | 0,146048 | - | 1,190018 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Средние за год концентрации | 0,036242 | 0,000000 | 0,091905 | 0,26192798000 | 1,816589 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,007120 | 0,000000 | 0,072219 | - | 0,396522 | 0,091977 | - | 0,749439 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Средние за год концентрации | 0,014875 | 0,000000 | 0,064674 | 0,20850902063 | 1,503541 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,002906 | 0,000000 | 0,050538 | - | 0,326361 | 0,111183 | - | 0,516607 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не | Концентрации загрязняющих веществ не | Концентрации загрязняющих веществ не | Средние за год концентрации | Концентрации загрязняющих веществ | Средние за год концентрации | - | Средние за год концентрации |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | | превышают 0,1 ПДК | превышают 0,1 ПДК | превышают 0,1 ПДК | превышают 0,1 ПДК | превышают 0,1 ПДК | превышают 0,1 ПДК | | превышают 0,1 ПДК |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Средние за год концентрации | 0,037003 | 0,001668 | 0,093825 | 0,26755893542 | 1,854569 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,007287 | 0,000438 | 0,073906 | - | 0,405792 | 0,094168 | - | 0,747366 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 21 | Котельная с. Никольск | Средние за год концентрации | 0,001934 | 0,000000 | 0,097289 | 0,29534255737 | 1,931888 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,000379 | 0,000000 | 0,076352 | - | 0,421145 | 0,090895 | - | 0,787754 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Средние за год концентрации | 0,045460 | 0,000000 | 0,115473 | 0,35788568717 | 2,279350 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,008919 | 0,000000 | 0,090622 | - | 0,496891 | 0,115436 | - | 0,939245 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 23 | Котельная с. Троицк | Средние за год концентрации | 0,033419 | 0,000000 | 0,084969 | 0,24194159054 | 1,678727 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,006581 | 0,000000 | 0,066931 | - | 0,367316 | 0,085200 | - | 0,694773 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 24 | Котельная с. Хутора | Средние за год концентрации | 0,380312 | 0,000000 | 0,965873 | 2,84189538331 | 19,057416 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,007037 | 0,000000 | 0,071489 | - | 0,391816 | 0,090942 | - | 0,741242 |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | Анализ величины концентраций | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Средние за год концентрации | 0,011429 | 0,105437 | 0,002683 | 0,00056024165 | 0,001815 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,002367 | 0,029113 | 0,002222 | - | 0,000418 | 0,002240 | - | 0,000000 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Средние за год концентрации | 0,005514 | 0,050879 | 0,001579 | 0,00047885987 | 0,001393 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,001155 | 0,014210 | 0,001323 | - | 0,000324 | 0,000020 | - | 0,000000 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 0,1 ПДК |

*Таблица 64. Анализ величины концентрации загрязняющих веществ (с учетом фона)*

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Средние за год концентрации | 0,213261 | 0,665774 | 0,234721 | 0,75416202093 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,070168 | 0,252767 | 0,241117 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Средние за год концентрации | 0,209823 | 0,629272 | 0,234361 | 0,75308282957 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,069363 | 0,241375 | 0,240780 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Средние за год концентрации | 0,271263 | 1,166368 | 0,277041 | 0,75855156835 | 0,080505 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,079203 | 0,355435 | 0,268711 | - | 0,008535 | 0,030483 | - | 0,020338 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Средние за год концентрации | 0,227113 | 0,812813 | 0,236170 | 0,75850926196 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,072955 | 0,292215 | 0,242283 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Средние за год концентрации | 0,210857 | 0,640251 | 0,234469 | 0,75340741166 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,069468 | 0,242857 | 0,240824 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих | Концентрации загрязняющих | Концентрации загрязняющих | Концентрации загрязняющих | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | | веществ не превышают 1 ПДК | веществ не превышают 1 ПДК | веществ не превышают 1 ПДК | веществ не превышают 1 ПДК | | | | |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Средние за год концентрации | 0,204930 | 0,577335 | 0,233849 | 0,75154729001 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,068387 | 0,227550 | 0,240371 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Средние за год концентрации | 0,219488 | 0,731871 | 0,235372 | 0,75611618203 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,071458 | 0,271015 | 0,241656 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Средние за год концентрации | 0,252856 | 1,086082 | 0,238863 | 0,76658851289 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,077527 | 0,356923 | 0,244196 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Средние за год концентрации | 0,209103 | 0,621631 | 0,234286 | 0,75285690561 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,069059 | 0,237065 | 0,240652 | - | - | - | - | - |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Средние за год концентрации | 0,213046 | 0,663486 | 0,234698 | 0,75409436995 | - | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,069723 | 0,246460 | 0,240930 | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Средние за год концентрации | 0,230457 | 0,525000 | 0,310658 | 0,97028807235 | 1,579596 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,073557 | 0,215000 | 0,301506 | - | 0,340859 | 0,096316 | - | 0,641134 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Средние за год концентрации | 0,228801 | 0,525000 | 0,306458 | 0,97092643129 | 0,052000 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,073127 | 0,215000 | 0,297141 | - | 0,003333 | 0,090774 | - | 0,595975 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Средние за год концентрации | 0,226567 | 0,525000 | 0,300726 | 0,98896293472 | 1,383871 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,072690 | 0,215000 | 0,292664 | - | 0,292440 | 0,085072 | - | 0,549511 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Средние за год концентрации | 0,232090 | 0,525000 | 0,314804 | 0,98480655153 | 0,052000 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,073807 | 0,215000 | 0,304050 | - | 0,003333 | 0,099559 | - | 0,667738 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Средние за год концентрации | 0,228434 | 0,525000 | 0,265068 | 0,75566362786 | 0,052000 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,073079 | 0,215000 | 0,264905 | - | 0,003333 | 0,038997 | - | 0,003000 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Средние за год концентрации | 0,233113 | 0,525000 | 0,317410 | 0,99058733150 | 1,713863 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,073969 | 0,215000 | 0,305699 | - | 0,364060 | 0,101690 | - | 0,684696 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Средние за год концентрации | 0,202272 | 0,525000 | 0,377497 | 1,16118422106 | 2,899009 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,067952 | 0,215000 | 0,354674 | - | 0,632400 | 0,164048 | - | 1,193018 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Средние за год концентрации | 0,236242 | 0,525000 | 0,325238 | 1,01192798000 | 1,868589 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,074620 | 0,215000 | 0,312219 | - | 0,399855 | 0,109977 | - | 0,752439 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Средние за год концентрации | 0,214875 | 0,525000 | 0,298007 | 0,95850902063 | 1,555541 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,070406 | 0,215000 | 0,290538 | - | 0,329694 | 0,129183 | - | 0,519607 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не | Концентрации загрязняющих веществ не | Концентрации загрязняющих веществ не | Концентрации загрязняющих веществ не | Средние за год концентрации | Концентрации загрязняющих веществ не | - | Концентрации загрязняющих веществ не |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | | превышают 1 ПДК | превышают 1 ПДК | превышают 1 ПДК | превышают 1 ПДК | превышают 1 ПДК | превышают 1 ПДК | | превышают 1 ПДК |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Средние за год концентрации | 0,237003 | 0,526668 | 0,327158 | 1,01755893542 | 1,906569 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,074787 | 0,215438 | 0,313906 | - | 0,409125 | 0,112168 | - | 0,750366 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 21 | Котельная с. Никольск | Средние за год концентрации | 0,201934 | 0,525000 | 0,330623 | 1,04534255737 | 1,983888 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,067879 | 0,215000 | 0,316352 | - | 0,424479 | 0,108895 | - | 0,790754 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Средние за год концентрации | 0,245460 | 0,525000 | 0,348806 | 1,10788568717 | 2,331350 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,076419 | 0,215000 | 0,330622 | - | 0,500224 | 0,133436 | - | 0,942245 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 23 | Котельная с. Троицк | Средние за год концентрации | 0,233419 | 0,525000 | 0,318303 | 0,99194159054 | 1,730727 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,074081 | 0,215000 | 0,306931 | - | 0,370650 | 0,103200 | - | 0,697773 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 24 | Котельная с. Хутора | Средние за год концентрации | 0,580312 | 0,525000 | 1,199206 | 3,59189538331 | 19,109416 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,074537 | 0,215000 | 0,311489 | - | 0,395149 | 0,108942 | - | 0,744242 |

| № | Источник тепловой энергии | Параметр | Наименование вещества | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | Бенз(а)пирен | Углерод (Пигмент черный) | Сера диоксид | Мазутная зола теплоэлектростанций | Пыль неорганическая : 70 – 20 % SiO2 |
| Ед. изм. | - | - | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК | Доли ПДК |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Средние за год концентрации превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Средние за год концентрации | 0,211429 | 0,630437 | 0,236016 | 0,75056024165 | 0,053815 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,069867 | 0,244113 | 0,242222 | - | 0,003751 | 0,020240 | - | 0,003000 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Средние за год концентрации | 0,205514 | 0,575879 | 0,234912 | 0,75047885987 | 0,053393 | - | - | - |
| | | Максимальные разовые концентрации | 0,068655 | 0,229210 | 0,241323 | - | 0,003658 | 0,018020 | - | 0,003000 |
| | | Анализ величины концентраций | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК | - | Концентрации загрязняющих веществ не превышают 1 ПДК |

## 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 65. Информация об уровне базового потребления тепловой энергии на цели теплоснабжения в муниципальном образовании приведена в таблице 66.

*Таблица 65. Тепловая нагрузка в зонах ЕТО*

| № ЕТО | Организация | Договорные 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 | МКУ «Коммунальник» | 1,200 | 0,000 | 1,200 | 2,854 | 0,000 | 2,854 | 4,054 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 8,681 | 0,000 | 8,681 | 8,681 |
| 3 | ООО "ТТСК" | 4,249 | 0,000 | 4,249 | 7,376 | 0,000 | 7,376 | 11,625 |

*Таблица 66. 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 | МКУ «Коммунальник» | 0,736 | 0,000 | 0,736 | 4,690 | 0,000 | 4,690 | 5,426 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 10,306 | 0,000 | 10,306 | 10,306 |
| 3 | ООО "ТТСК" | 9,894 | 0,000 | 9,894 | 17,027 | 0,000 | 17,027 | 26,921 |

### *2.2 Прогнозы приростов площади строительных фондов на каждом этапе*

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 67.

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 68. Информация приростах площадей строительных фондов на каждом этапе представлена в таблице 69.

*Таблица 67. Сведения о движении строительных фондов*

| Муниципальное образование | Показатель | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тюкалинский МР | Общая площадь строительных фондов на территории муниципального образования, в том числе: | тыс. м2 | 606,50 | 609,02 | 606,42 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 | 605,81 |
| | многоквартирные жилые здания | тыс. м2 | 131,45 | 132,00 | 131,43 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 |
| | общественно-деловая застройка | тыс. м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | индивидуальная жилищная застройка | тыс. м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | Общая отапливаемая площадь строительных фондов на территории муниципального образования, в том числе: | тыс. м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | многоквартирные жилые здания | тыс. м2 | 131,45 | 132,00 | 131,43 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 | 131,30 |
| | общественно-деловая застройка | тыс. м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | индивидуальная жилищная застройка | тыс. м2 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |

*Таблица 68. 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 69. Ввод в и вывод из эксплуатации объектов перспективного строительства на территории МО*

| Муниципальное образование | Показатель | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Тюкалинский МР | 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 теплопотребление 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.

*Таблица 70. Удельное теплопотребление и удельная тепловая нагрузка для вновь строящихся зданий в границах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения*

| Год постройки | Тип застройки | Удельное теплопотребление, Гкал/м2/год | | | | Удельная тепловая нагрузка, ккал/(ч·м2) | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Отопление | Вентиляция | ГВС | Сумма | Отопление | Вентиляция | ГВС | Сумма |
| 2021 - 2032 г.г. | Жилая многоэтажная | 0,072 | 0 | 0,067 | 0,139 | 36,3 | 0 | 7,4 | 43,6 |
| | Жилая средне- и малоэтажная | 0,086 | 0 | 0,067 | 0,153 | 41,5 | 0 | 7,4 | 48,8 |
| | Жилая индивидуальная | 0,113 | 0 | 0,067 | 0,18 | 51,8 | 0 | 7,4 | 59,2 |
| | Общественно-деловая и промышленная | 0,056 | 0,052 | 0,043 | 0,151 | 42,7 | 37,7 | 4,5 | 84,8 |

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

Прогнозы динамики тепловой нагрузки и потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления на территории муниципального образования с учетом перечня объектов, планируемых к застройке, а также перечня децентрализуемых объектов, приведены в таблицах 71-75.

*Таблица 71. Динамика тепловой нагрузки и теплоносителя на период актуализации схемы теплоснабжения*

| № п/п | ЕТО | Наименование показателей | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ "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 | 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 | 0,000 |
| | | средне- и малоэтажный жилищный фонд | Гкал/ч | - | 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 | Гкал/ч | - | 0,000 | 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 | 0,000 |
| | | Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию | Гкал/ч | 4,054 | 4,054 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 |
| | | 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 | 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 | 0,000 |
| | | средне- и малоэтажный жилищный фонд | Гкал/ч | - | 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 | Гкал/ч | - | 0,000 | 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 | 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 | 0,000 |
| | | Динамика потребления теплоносителя на горячее водоснабжение | м3/ч | - | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | ИТОГО тепловая нагрузка накопительным итогом | Гкал/ч | 4,054 | 4,054 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 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 | 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 | 0,000 |
| | | средне- и малоэтажный жилищный фонд | Гкал/ч | - | 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 | Гкал/ч | - | 0,000 | 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 | 0,000 |
| | | Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию | Гкал/ч | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 |
| | | 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 | 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 | 0,000 |
| | | средне- и малоэтажный жилищный фонд | Гкал/ч | - | 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 | Гкал/ч | - | 0,000 | 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 | 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 | 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 | 0,000 |
| | | ИТОГО тепловая нагрузка накопительным итогом | Гкал/ч | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.: | Гкал/ч | - | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | 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 | 0,000 |

| № п/п | ЕТО | Наименование показателей | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | средне- и малоэтажный жилищный фонд | Гкал/ч | - | 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 | Гкал/ч | - | 0,000 | 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 | 0,000 |
| | | Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию | Гкал/ч | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 |
| | | 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 | 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 | 0,000 |
| | | средне- и малоэтажный жилищный фонд | Гкал/ч | - | 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 | Гкал/ч | - | 0,000 | 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 | 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 | 0,000 |
| | | Динамика потребления теплоносителя на горячее водоснабжение | м3/ч | - | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | ИТОГО тепловая нагрузка накопительным итогом | Гкал/ч | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 |

*Таблица 72. Динамика потребления тепловой энергии на период актуализации схемы теплоснабжения*

| № п/п | ЕТО | Наименование показателей | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ "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 малоэтажный 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 | 5,426 | 5,426 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 |
| | | 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 малоэтажный 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 | 5,426 | 5,426 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | 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 малоэтажный 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 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 |
| | | 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 малоэтажный 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 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 |
| 3 | ООО "ТТСК" | 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 малоэтажный 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 |

| № п/п | ЕТО | Наименование показателей | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию | тыс. Гкал | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 |
| | | 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 малоэтажный 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 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 | 23,238 |

*Таблица 73. Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии потребителям*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Полезный отпуск | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 | 693,7 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 | 152,4 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 1472,4 | 1472,4 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 | 855,5 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 | 470,9 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 | 145,1 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 | 528,0 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 | 718,9 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 | 235,7 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | Гкал | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 | 153,5 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | Гкал | 207,1 | 207,1 | 207,1 | 207,1 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 | 265,0 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | Гкал | 429,5 | 429,5 | 429,5 | 429,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 | 456,5 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | Гкал | 54,8 | 54,8 | 54,8 | 54,8 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 | 71,0 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | Гкал | 1191,5 | 1191,5 | 1191,5 | 1191,5 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 | 1278,9 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | Гкал | 717,0 | 717,0 | 717,0 | 717,0 | 803,5 | 803,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | Гкал | 628,8 | 628,8 | 628,8 | 628,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 | 683,8 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | Гкал | 611,1 | 611,1 | 611,1 | 611,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 | 721,1 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | Гкал | 620,8 | 620,8 | 620,8 | 620,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 | 754,8 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | Гкал | 72,1 | 72,1 | 72,1 | 72,1 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 | 1119,8 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Полезный отпуск | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | Гкал | 786,6 | 786,6 | 786,6 | 786,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 | 813,6 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | Гкал | 731,3 | 731,3 | 731,3 | 731,3 | 811,1 | 811,1 | 811,1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | Гкал | 694,0 | 694,0 | 694,0 | 694,0 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 | 818,8 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | Гкал | 688,5 | 688,5 | 688,5 | 688,5 | 753,8 | 753,8 | 753,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | Гкал | 892,6 | 892,6 | 892,6 | 892,6 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 | 954,7 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | Гкал | 20500,3 | 21325,7 | 22386,6 | 22860,2 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 | 23237,7 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | Гкал | 3397,7 | 3383,0 | 3699,3 | 3944,9 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 | 3683,4 |

*Таблица 74. Прогнозные значения потерь тепловой энергии при транспортировке*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Потери при транспортировке | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 48,9 | 47,7 | 46,5 | 45,4 | 44,2 | 43,1 | 42,0 | 41,0 | 40,0 | 39,0 | 38,0 | 37,0 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 17,5 | 17,1 | 16,6 | 16,2 | 15,8 | 15,4 | 15,0 | 14,7 | 14,3 | 13,9 | 13,6 | 13,2 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 1009,4 | 984,2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 23,5 | 23,0 | 22,4 | 21,8 | 21,3 | 20,7 | 20,2 | 19,7 | 19,2 | 18,7 | 18,3 | 17,8 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 28,4 | 27,7 | 27,0 | 26,3 | 25,6 | 25,0 | 24,4 | 23,8 | 23,2 | 22,6 | 22,0 | 21,5 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 13,0 | 12,7 | 12,3 | 12,0 | 11,7 | 11,4 | 11,2 | 10,9 | 10,6 | 10,3 | 10,1 | 9,8 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 20,3 | 19,8 | 19,3 | 18,9 | 18,4 | 17,9 | 17,5 | 17,0 | 16,6 | 16,2 | 15,8 | 15,4 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 46,3 | 45,2 | 44,0 | 42,9 | 41,9 | 40,8 | 39,8 | 38,8 | 37,8 | 36,9 | 36,0 | 35,1 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | Гкал | 115,7 | 115,7 | 115,7 | 115,7 | 57,9 | 56,4 | 55,0 | 53,6 | 52,3 | 51,0 | 49,7 | 48,5 | 47,3 | 46,1 | 44,9 | 43,8 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | Гкал | 54,1 | 54,1 | 54,1 | 54,1 | 27,0 | 26,4 | 25,7 | 25,1 | 24,4 | 23,8 | 23,2 | 22,6 | 22,1 | 21,5 | 21,0 | 20,5 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | Гкал | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 32,4 | 16,2 | 15,8 | 15,4 | 15,0 | 14,7 | 14,3 | 13,9 | 13,6 | 13,2 | 12,9 | 12,6 | 12,3 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | Гкал | 174,7 | 174,7 | 174,7 | 174,7 | 87,4 | 85,2 | 83,1 | 81,0 | 79,0 | 77,0 | 75,1 | 73,2 | 71,4 | 69,6 | 67,8 | 66,1 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | Гкал | 172,9 | 172,9 | 172,9 | 172,9 | 86,5 | 84,3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | Гкал | 109,1 | 109,1 | 109,1 | 109,1 | 54,1 | 52,7 | 51,4 | 50,1 | 48,9 | 47,6 | 46,4 | 45,3 | 44,1 | 43,0 | 42,0 | 40,9 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | Гкал | 227,0 | 227,0 | 227,0 | 227,0 | 113,5 | 110,7 | 107,9 | 105,2 | 102,6 | 100,0 | 97,5 | 95,1 | 92,7 | 90,4 | 88,1 | 85,9 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | Гкал | 268,0 | 268,0 | 268,0 | 268,0 | 134,0 | 130,7 | 127,4 | 124,2 | 121,1 | 118,1 | 115,1 | 112,2 | 109,4 | 106,7 | 104,0 | 101,4 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | Гкал | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 95,4 | 47,7 | 46,5 | 45,4 | 44,2 | 43,1 | 42,0 | 41,0 | 40,0 | 39,0 | 38,0 | 37,0 | 36,1 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | Гкал | 54,1 | 54,1 | 54,1 | 54,1 | 27,0 | 26,4 | 25,7 | 25,1 | 24,4 | 23,8 | 23,2 | 22,6 | 22,1 | 21,5 | 21,0 | 20,5 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | Гкал | 159,7 | 159,7 | 159,7 | 159,7 | 79,8 | 77,8 | 75,9 | 74,0 | 72,1 | 70,3 | 68,6 | 66,9 | 65,2 | 63,6 | 62,0 | 60,4 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | Гкал | 249,6 | 249,6 | 249,6 | 249,6 | 124,8 | 121,7 | 118,7 | 115,7 | 112,8 | 110,0 | 107,2 | 104,6 | 102,0 | 99,4 | 96,9 | 94,5 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | Гкал | 130,7 | 130,7 | 130,7 | 130,7 | 65,3 | 63,7 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | Гкал | 124,3 | 124,3 | 124,3 | 124,3 | 62,1 | 60,6 | 59,1 | 57,6 | 56,1 | 54,7 | 53,4 | 52,0 | 50,7 | 49,5 | 48,2 | 47,0 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | Гкал | 4018,9 | 3963,7 | 4068,6 | 4251,6 | 3201,1 | 3121,1 | 3043,0 | 2967,0 | 2892,8 | 2820,5 | 2750,0 | 2681,2 | 2614,2 | 2548,8 | 2485,1 | 2423,0 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | Гкал | 1185,3 | 1162,7 | 1278,9 | 1383,2 | 445,7 | 434,6 | 423,7 | 413,1 | 402,8 | 392,7 | 382,9 | 373,3 | 364,0 | 354,9 | 346,0 | 337,4 |

*Таблица 75. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Выработка тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 742,6 | 741,4 | 740,2 | 739,0 | 737,9 | 736,8 | 735,7 | 734,7 | 733,6 | 732,6 | 731,7 | 730,7 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 169,9 | 169,5 | 169,0 | 168,6 | 168,2 | 167,8 | 167,4 | 167,0 | 166,7 | 166,3 | 166,0 | 165,6 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 2481,8 | 2456,6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 879,0 | 878,4 | 877,8 | 877,3 | 876,7 | 876,2 | 875,7 | 875,2 | 874,7 | 874,2 | 873,7 | 873,3 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 499,3 | 498,6 | 497,9 | 497,2 | 496,6 | 495,9 | 495,3 | 494,7 | 494,1 | 493,5 | 493,0 | 492,4 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 158,1 | 157,7 | 157,4 | 157,1 | 156,8 | 156,5 | 156,2 | 156,0 | 155,7 | 155,4 | 155,2 | 154,9 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 548,4 | 547,8 | 547,3 | 546,9 | 546,4 | 545,9 | 545,5 | 545,0 | 544,6 | 544,2 | 543,8 | 543,4 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 765,2 | 764,1 | 762,9 | 761,8 | 760,8 | 759,7 | 758,7 | 757,7 | 756,7 | 755,8 | 754,9 | 754,0 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 | 239,4 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 | 158,0 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | Гкал | 322,9 | 322,9 | 322,9 | 322,9 | 322,9 | 321,4 | 320,0 | 318,6 | 317,3 | 316,0 | 314,7 | 313,5 | 312,3 | 311,1 | 309,9 | 308,8 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | Гкал | 483,6 | 483,6 | 483,6 | 483,6 | 483,6 | 482,9 | 482,2 | 481,6 | 480,9 | 480,3 | 479,7 | 479,2 | 478,6 | 478,0 | 477,5 | 477,0 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | Гкал | 87,2 | 87,2 | 87,2 | 87,2 | 87,2 | 86,8 | 86,4 | 86,1 | 85,7 | 85,3 | 85,0 | 84,6 | 84,3 | 83,9 | 83,6 | 83,3 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | Гкал | 1366,2 | 1366,2 | 1366,2 | 1366,2 | 1366,2 | 1364,1 | 1361,9 | 1359,9 | 1357,8 | 1355,9 | 1353,9 | 1352,1 | 1350,2 | 1348,4 | 1346,7 | 1345,0 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | Гкал | 889,9 | 889,9 | 889,9 | 889,9 | 889,9 | 887,8 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | Гкал | 737,9 | 737,9 | 737,9 | 737,9 | 737,9 | 736,5 | 735,2 | 733,9 | 732,7 | 731,5 | 730,3 | 729,1 | 728,0 | 726,9 | 725,8 | 724,8 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | Гкал | 838,2 | 838,2 | 838,2 | 838,2 | 834,6 | 831,8 | 829,0 | 826,3 | 823,7 | 821,1 | 818,6 | 816,2 | 813,8 | 811,5 | 809,2 | 807,0 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | Гкал | 888,8 | 888,8 | 888,8 | 888,8 | 888,8 | 885,4 | 882,2 | 879,0 | 875,9 | 872,9 | 869,9 | 867,0 | 864,2 | 861,5 | 858,8 | 856,2 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | Гкал | 167,5 | 167,5 | 167,5 | 167,5 | 1167,5 | 1166,3 | 1165,1 | 1164,0 | 1162,9 | 1161,8 | 1160,8 | 1159,7 | 1158,7 | 1157,8 | 1156,8 | 1155,9 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | Гкал | 840,7 | 840,7 | 840,7 | 840,7 | 840,7 | 840,0 | 839,3 | 838,7 | 838,1 | 837,5 | 836,9 | 836,3 | 835,7 | 835,2 | 834,6 | 834,1 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | Гкал | 891,0 | 891,0 | 891,0 | 891,0 | 891,0 | 889,0 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | Гкал | 943,6 | 943,6 | 943,6 | 943,6 | 943,6 | 940,5 | 937,4 | 934,5 | 931,6 | 928,8 | 926,0 | 923,3 | 920,7 | 918,2 | 915,7 | 913,3 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | Гкал | 819,1 | 819,1 | 819,1 | 819,1 | 819,1 | 817,5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | Гкал | 1016,8 | 1016,8 | 1016,8 | 1016,8 | 1016,8 | 1015,3 | 1013,7 | 1012,3 | 1010,8 | 1009,4 | 1008,1 | 1006,7 | 1005,4 | 1004,2 | 1002,9 | 1001,7 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | Гкал | 25557,0 | 26313,0 | 27505,8 | 28209,6 | 26438,8 | 26358,7 | 26280,7 | 26204,6 | 26130,5 | 26058,1 | 25987,6 | 25918,9 | 25851,8 | 25786,5 | 25722,8 | 25660,6 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | Гкал | 4755,8 | 4715,1 | 5164,6 | 5529,7 | 4129,1 | 4118,0 | 4107,1 | 4096,5 | 4086,2 | 4076,1 | 4066,3 | 4056,7 | 4047,4 | 4038,3 | 4029,4 | 4020,8 |

### *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.

### *2.8. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения*

Информация о перечне объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, в случае наличия электронной модели предоставлена в приложении.

### *2.9. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки*

Актуализированный прогноз перспективной застройки представлен в таблице 67.

### *2.10. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии*

Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии представлена в таблице 35.

### *2.11. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды*

Информация о разделении расхода теплоносителя на летний и отопительный периоды отсутствует. Общий расход теплоносителя представлен в таблице 80.

## Книга 3. Глава 3 – Электронная модель системы теплоснабжения

Электронная модель системы теплоснабжения представляет собой цифровое описание объектов системы теплоснабжения, включая источники тепловой энергии, тепловые сети, сооружения на них, запорно-регулирующую арматуру, насосные станции, центральные и индивидуальные тепловые пункты, а также потребителей тепловой энергии.

Электронная модель используется для хранения и актуализации технических характеристик объектов теплоснабжения, анализа связности тепловых сетей, выполнения теплогидравлических расчетов, моделирования переключений, оценки балансов тепловой энергии, потерь тепловой энергии и теплоносителя, а также для анализа перспективных вариантов развития систем теплоснабжения.

Разработка электронной модели является обязательной для городов с численностью населения 100 тыс. человек и более. Для муниципальных образований с численностью населения менее 100 тыс. человек электронная модель может разрабатываться при наличии соответствующей технической необходимости, исходных данных и программного обеспечения.

При наличии разработанной электронной модели результаты графического моделирования, паспортизации объектов, теплогидравлических расчетов, моделирования переключений, расчетов потерь, показателей надежности и пьезометрических графиков приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.1. Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов*

Графическое представление объектов системы теплоснабжения предназначено для отображения источников тепловой энергии, тепловых сетей, потребителей, тепловых камер, запорно-регулирующей арматуры, насосных станций, центральных тепловых пунктов и иных объектов теплоснабжения на топографической основе территории муниципального образования.

При формировании электронной модели объекты системы теплоснабжения наносятся на графическую основу с указанием их пространственного положения и взаимной связности. Топологическое описание связности позволяет определить, от какого источника тепловой энергии осуществляется теплоснабжение потребителей, по каким участкам тепловой сети передается теплоноситель, какие участки сети являются связанными между собой, а также какие элементы системы участвуют в передаче тепловой энергии до конечных потребителей.

Графическое представление объектов системы теплоснабжения используется для анализа фактической структуры тепловых сетей, определения зон действия источников тепловой энергии, выявления тупиковых и транзитных участков, оценки возможности подключения новых потребителей, а также для подготовки схемных материалов, включаемых в состав схемы теплоснабжения.

При наличии электронной модели графическое представление объектов системы теплоснабжения приводится в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.2. Паспортизация объектов системы теплоснабжения*

Паспортизация объектов системы теплоснабжения предназначена для систематизированного хранения технических характеристик источников тепловой энергии, участков тепловых сетей, потребителей, тепловых камер, запорно-регулирующей арматуры, насосных станций, центральных и индивидуальных тепловых пунктов.

При паспортизации источников тепловой энергии отражаются сведения о наименовании и адресе источника, установленной и располагаемой тепловой мощности, составе основного оборудования, виде топлива, температурном графике, режимах работы, параметрах отпуска тепловой энергии, наличии приборов учета и иных технических характеристиках.

При паспортизации участков тепловой сети отражаются сведения о начале и конце участка, протяженности, условном диаметре, способе прокладки, типе изоляции, годе прокладки, материальной характеристике, техническом состоянии, потерях тепловой энергии, потерях теплоносителя и иных параметрах, необходимых для анализа работы сети.

При паспортизации потребителей тепловой энергии отражаются сведения об адресе объекта, наименовании потребителя, категории потребителя, подключенной тепловой нагрузке, видах тепловой нагрузки, схеме присоединения, наличии прибора учета и принадлежности к соответствующей системе теплоснабжения.

При наличии электронной модели сведения о паспортизации объектов системы теплоснабжения приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное*

Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления используются для увязки объектов системы теплоснабжения с административными границами, населенными пунктами, зонами действия источников тепловой энергии, зонами деятельности теплоснабжающих и теплосетевых организаций, а также с перспективными территориями развития.

Такая структура позволяет анализировать системы теплоснабжения не только по отдельным источникам и участкам сетей, но и по территориальному признаку. В электронной модели расчетные единицы территориального деления могут использоваться для группировки потребителей, определения тепловой нагрузки по населенным пунктам и зонам теплоснабжения, анализа перспективного прироста нагрузки, а также для сопоставления существующего состояния системы теплоснабжения с документами территориального планирования.

Привязка объектов теплоснабжения к территориальным единицам обеспечивает возможность формирования балансов тепловой мощности и тепловой энергии по отдельным зонам, оценки обеспеченности потребителей тепловой энергией и анализа перспективного развития систем теплоснабжения.

При наличии электронной модели описание расчетных единиц территориального деления приводится в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.4. Гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть*

Гидравлический расчет тепловых сетей предназначен для определения расходов теплоносителя, потерь давления, располагаемых напоров, скоростей движения теплоносителя и режимных параметров на участках тепловой сети и у потребителей.

В электронной модели гидравлический расчет может выполняться для тупиковых и кольцевых тепловых сетей, а также для систем, в которых несколько источников тепловой энергии работают на единую тепловую сеть. Такой расчет позволяет оценить фактическую и перспективную пропускную способность тепловых сетей, определить участки с недостаточным располагаемым напором, выявить гидравлические ограничения и оценить влияние подключения новых потребителей на режим работы системы.

Результаты гидравлического расчета используются при обосновании мероприятий по реконструкции тепловых сетей, изменению диаметров трубопроводов, установке насосного оборудования, секционированию сетей, а также при анализе возможности переключения тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии.

При наличии электронной модели результаты гидравлического расчета тепловых сетей приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.5. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии*

Моделирование переключений в тепловых сетях используется для анализа возможных режимов работы системы теплоснабжения при изменении схемы движения теплоносителя, отключении отдельных участков сети, выводе оборудования в ремонт, подключении новых потребителей, изменении зон действия источников тепловой энергии и перераспределении тепловой нагрузки между источниками.

Электронная модель позволяет оценивать влияние переключений на параметры теплоносителя, расходы, давления, располагаемые напоры, потери давления и возможность сохранения теплоснабжения потребителей при различных эксплуатационных режимах.

Моделирование переключений применяется при анализе надежности теплоснабжения, разработке мероприятий по резервированию, оценке возможности перевода потребителей от одного источника тепловой энергии к другому, а также при подготовке перспективных вариантов развития системы теплоснабжения.

При наличии электронной модели результаты моделирования переключений приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.6. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку*

Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку предназначен для сопоставления объемов выработки, отпуска, потерь и полезного потребления тепловой энергии в каждой системе теплоснабжения.

В электронной модели балансы могут формироваться по источникам тепловой энергии, зонам действия источников, населенным пунктам, группам потребителей и иным расчетным единицам. Такой подход позволяет оценить достаточность тепловой мощности источников, величину полезного отпуска тепловой энергии, объем потерь в тепловых сетях, структуру потребления по категориям потребителей и видам тепловой нагрузки.

Результаты расчета балансов используются при подготовке перспективных балансов тепловой мощности и тепловой энергии, оценке необходимости строительства, реконструкции или вывода из эксплуатации источников тепловой энергии, а также при формировании мероприятий по развитию системы теплоснабжения.

При наличии электронной модели результаты расчета балансов тепловой энергии приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.7. Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя*

Расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя используется для оценки эффективности работы тепловых сетей и определения величины технологических потерь при передаче тепловой энергии.

В электронной модели потери тепловой энергии через изоляцию могут определяться с учетом протяженности участков тепловой сети, диаметров трубопроводов, способа прокладки, типа изоляции, температурного графика и условий эксплуатации. Потери теплоносителя могут оцениваться с учетом объема тепловой сети, нормативных или фактических данных о подпитке, утечках и технологических расходах.

Расчет потерь используется для анализа технического состояния тепловых сетей, выявления участков с повышенными потерями, обоснования мероприятий по реконструкции и замене тепловых сетей, восстановлению изоляции, снижению утечек теплоносителя, а также для оценки экономического эффекта от реализации мероприятий.

При наличии электронной модели результаты расчета потерь тепловой энергии и теплоносителя приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.8. Расчет показателей надежности теплоснабжения*

Расчет показателей надежности теплоснабжения предназначен для оценки способности системы теплоснабжения обеспечивать потребителей тепловой энергией в необходимых объемах и с требуемыми параметрами при нормальных и аварийных режимах работы.

К основным показателям надежности относятся частота отказов, средняя продолжительность восстановления теплоснабжения, недоотпуск тепловой энергии, вероятность безотказной работы, обеспеченность резервированием и возможность сохранения теплоснабжения потребителей при отключении отдельных элементов системы.

В электронной модели показатели надежности могут оцениваться с учетом структуры тепловых сетей, количества и технического состояния участков, статистики повреждений, наличия секционирующей арматуры, возможности переключения нагрузок, резервирования источников тепловой энергии и фактического времени восстановления теплоснабжения.

Результаты оценки надежности используются при формировании мероприятий по реконструкции тепловых сетей, установке запорно-регулирующей арматуры, повышению

резервирования, снижению аварийности и обеспечению устойчивого теплоснабжения потребителей.

При наличии электронной модели результаты расчета показателей надежности теплоснабжения приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.9. Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения*

Групповые изменения характеристик объектов электронной модели используются для анализа перспективных вариантов развития системы теплоснабжения. Такой функционал позволяет изменять параметры участков тепловых сетей, источников тепловой энергии и потребителей по заданным условиям и оценивать влияние этих изменений на работу системы.

К групповым изменениям могут относиться изменение тепловых нагрузок потребителей, подключение новых объектов, отключение или перевод потребителей на другой источник теплоснабжения, изменение диаметров участков тепловой сети, замена способа прокладки или типа изоляции, добавление насосного оборудования, изменение температурного графика и иные параметры, влияющие на расчетные режимы.

Моделирование групповых изменений применяется при сравнении вариантов перспективного развития, выборе мероприятий по реконструкции и строительству объектов теплоснабжения, оценке последствий подключения новых потребителей и анализе эффективности мероприятий схемы теплоснабжения.

При наличии электронной модели результаты моделирования перспективных вариантов схемы теплоснабжения приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.10. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей*

Пьезометрические графики используются для наглядного представления результатов гидравлического расчета тепловых сетей. Они позволяют оценить распределение напоров по длине тепловой сети, сопоставить рельеф местности, высотность подключенных зданий, давление в подающем и обратном трубопроводах, располагаемые напоры у потребителей и потери давления на участках сети.

Сравнительные пьезометрические графики применяются для анализа существующих и перспективных режимов работы тепловых сетей, оценки влияния подключения новых потребителей, реконструкции участков сети, изменения диаметров трубопроводов, установки насосного оборудования и переключения нагрузок между источниками тепловой энергии.

Использование пьезометрических графиков позволяет выявлять участки с недостаточным располагаемым напором, зоны возможного нарушения гидравлического режима, а также оценивать необходимость мероприятий по регулированию и реконструкции тепловых сетей.

При наличии электронной модели сравнительные пьезометрические графики приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

### *3.11. Изменения гидравлических режимов, определяемые в порядке, установленном методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения, с учетом изменений в составе оборудования источников тепловой энергии, тепловой сети и теплопотребляющих установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения*

Изменения гидравлических режимов системы теплоснабжения могут быть связаны с вводом, реконструкцией, техническим перевооружением или выводом из эксплуатации источников тепловой энергии, изменением состава основного оборудования, строительством или реконструкцией тепловых сетей, подключением новых потребителей, изменением тепловых нагрузок, а также изменением схем присоединения теплопотребляющих установок.

Анализ изменений гидравлических режимов выполняется для оценки влияния указанных изменений на расходы теплоносителя, давления, располагаемые напоры, потери давления, пропускную способность тепловых сетей и качество теплоснабжения потребителей.

Результаты такого анализа используются при актуализации схемы теплоснабжения, оценке последствий реализованных мероприятий, уточнении перспективных режимов работы системы и формировании предложений по дальнейшему развитию тепловых сетей и источников тепловой энергии.

При наличии электронной модели результаты анализа изменений гидравлических режимов приводятся в приложении к схеме теплоснабжения.

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

### *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 76.

*Таблица 76. Баланс тепловой мощности источников тепловой энергии*

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,018 | 0,018 | 0,017 | 0,017 | 0,016 | 0,016 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,232 | 0,232 | 0,233 | 0,233 | 0,234 | 0,234 | 0,235 | 0,235 | 0,235 | 0,236 | 0,236 | 0,236 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,232 | 0,232 | 0,233 | 0,233 | 0,234 | 0,234 | 0,235 | 0,235 | 0,235 | 0,236 | 0,236 | 0,236 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 | 0,069 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 3,610 | 3,610 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 3,270 | 3,270 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,372 | 0,363 | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 2,400 | 2,400 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 2,400 | 2,400 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,498 | 0,507 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,630 | 1,630 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,258 | 1,267 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 | 0,220 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,009 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,021 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,101 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,103 | 0,103 | 0,103 | 0,103 | 0,103 | 0,103 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | -0,010 | -0,010 | -0,010 | -0,010 | -0,009 | -0,009 | -0,009 | -0,009 | -0,009 | -0,008 | -0,008 | -0,008 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,164 | 0,164 | 0,164 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,255 | 1,255 | 1,255 | 1,256 | 1,256 | 1,256 | 1,256 | 1,256 | 1,256 | 1,256 | 1,256 | 1,256 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 | 0,700 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,695 | 0,695 | 0,695 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 | 0,696 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 | 0,284 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | -0,023 | -0,023 | -0,023 | -0,023 | -0,023 | -0,023 | -0,022 | -0,022 | -0,022 | -0,022 | -0,022 | -0,022 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 | 0,200 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,193 | 0,194 | 0,194 | 0,194 | 0,194 | 0,194 | 0,194 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 | 1,110 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,017 | 0,017 | 0,016 | 0,016 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,013 | 0,013 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,835 | 0,836 | 0,836 | 0,837 | 0,837 | 0,837 | 0,838 | 0,838 | 0,838 | 0,839 | 0,839 | 0,839 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,233 | 0,234 | 0,234 | 0,235 | 0,235 | 0,235 | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,237 | 0,237 | 0,237 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 | 0,170 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 | 0,084 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 | -0,001 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 | 0,029 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 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 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,044 | 0,022 | 0,022 | 0,021 | 0,021 | 0,020 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,018 | 0,018 | 0,017 | 0,017 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 0,114 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | 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 | -0,012 | -0,012 | -0,012 | -0,012 | 0,019 | 0,019 | 0,020 | 0,020 | 0,021 | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,023 | 0,023 | 0,024 | 0,024 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,026 | -0,026 | -0,026 | -0,026 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 | 0,129 |
| | | 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 | 0,107 | 0,107 | 0,108 | 0,108 | 0,109 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,111 | 0,111 | 0,112 | 0,112 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 12 | Котельная с. Бекишево | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 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 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,214 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | 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 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,072 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,158 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,159 | 0,160 | 0,160 | 0,160 | 0,160 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,210 | -0,210 | -0,210 | -0,210 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| | | 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 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,162 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,163 | 0,164 | 0,164 | 0,164 | 0,164 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 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 источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 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 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 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 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,049 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | 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 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | 0,150 | -0,094 | -0,094 | -0,094 | -0,094 | -0,094 | -0,093 | -0,093 | -0,093 | -0,093 | -0,093 | -0,093 | -0,093 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,125 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,113 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,080 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,081 | 0,081 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 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 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 0,033 | 0,033 | 0,032 | 0,031 | 0,030 | 0,029 | 0,029 | 0,028 | 0,027 | 0,027 | 0,026 | 0,025 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,590 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 | 0,860 |
| | | 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 | -0,387 | -0,387 | -0,387 | -0,387 | -0,119 | -0,119 | -0,118 | -0,117 | -0,116 | -0,115 | -0,115 | -0,114 | -0,113 | -0,113 | -0,112 | -0,111 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,246 | -0,246 | -0,246 | -0,246 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | 0,225 | 0,225 | 0,226 | 0,227 | 0,228 | 0,229 | 0,229 | 0,230 | 0,231 | 0,231 | 0,232 | 0,233 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,600 | 1,600 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,600 | 1,600 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 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 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,033 | 0,032 | 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 | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 1,080 | 1,080 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 0,421 | 1,080 | 1,080 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,487 | 0,488 | 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 | -0,441 | -0,441 | -0,441 | -0,441 | 0,500 | 0,500 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | 0,467 | 0,468 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 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 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,021 | 0,020 | 0,020 | 0,019 | 0,019 | 0,018 | 0,018 | 0,017 | 0,017 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,302 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | 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 | -0,126 | -0,126 | -0,126 | -0,126 | -0,111 | -0,110 | -0,110 | -0,109 | -0,109 | -0,108 | -0,108 | -0,107 | -0,107 | -0,106 | -0,106 | -0,106 |
| | | 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 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 | 0,172 |
| | | 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 | 0,151 | 0,152 | 0,152 | 0,153 | 0,153 | 0,154 | 0,154 | 0,155 | 0,155 | 0,156 | 0,156 | 0,156 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 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 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,043 | 0,042 | 0,041 | 0,040 | 0,039 | 0,038 | 0,037 | 0,036 | 0,035 | 0,035 | 0,034 | 0,033 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | 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 | -0,427 | -0,427 | -0,427 | -0,427 | 0,211 | 0,212 | 0,213 | 0,214 | 0,215 | 0,216 | 0,217 | 0,218 | 0,219 | 0,219 | 0,220 | 0,221 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,426 | -0,426 | -0,426 | -0,426 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| | | 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 | 0,215 | 0,216 | 0,217 | 0,218 | 0,219 | 0,220 | 0,221 | 0,222 | 0,223 | 0,223 | 0,224 | 0,225 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 1,210 | 1,210 | 1,210 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 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 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,102 | 0,051 | 0,050 | 0,049 | 0,047 | 0,046 | 0,045 | 0,044 | 0,043 | 0,042 | 0,041 | 0,040 | 0,039 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 0,543 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 |
| | | 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 | -0,668 | -0,668 | -0,668 | -0,668 | 0,304 | 0,305 | 0,306 | 0,308 | 0,309 | 0,310 | 0,311 | 0,312 | 0,313 | 0,314 | 0,315 | 0,316 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,711 | -0,711 | -0,711 | -0,711 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
| | | 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 | 0,637 | 0,638 | 0,639 | 0,641 | 0,642 | 0,643 | 0,644 | 0,645 | 0,646 | 0,647 | 0,648 | 0,649 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 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 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,018 | 0,018 | 0,017 | 0,017 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,014 | 0,014 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,426 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | 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 | -0,368 | -0,368 | -0,368 | -0,368 | 0,236 | 0,236 | 0,237 | 0,237 | 0,238 | 0,238 | 0,238 | 0,239 | 0,239 | 0,239 | 0,240 | 0,240 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,422 | -0,422 | -0,422 | -0,422 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| | | 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 | 0,240 | 0,240 | 0,241 | 0,241 | 0,242 | 0,242 | 0,242 | 0,243 | 0,243 | 0,243 | 0,244 | 0,244 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 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 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,236 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | 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 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | 0,027 | -0,014 | -0,014 | -0,014 | -0,014 | -0,013 | -0,013 | -0,013 | -0,013 | -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 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,248 | 0,248 | 0,248 | 0,248 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,249 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,075 | 1,075 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,075 | 1,075 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 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 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,061 | 0,031 | 0,030 | 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 | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 1,040 | 1,040 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 0,400 | 1,040 | 1,040 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,179 | 0,004 | 0,005 | 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 | -0,048 | -0,048 | -0,048 | -0,048 | 0,387 | 0,387 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | 0,356 | 0,357 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 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 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,048 | 0,047 | 0,045 | 0,044 | 0,043 | 0,042 | 0,041 | 0,040 | 0,039 | 0,038 | 0,037 | 0,036 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | 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 | -0,189 | -0,189 | -0,189 | -0,189 | 0,464 | 0,465 | 0,467 | 0,468 | 0,469 | 0,470 | 0,471 | 0,472 | 0,473 | 0,474 | 0,475 | 0,476 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,303 | -0,303 | -0,303 | -0,303 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 |
| | | 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 | 0,468 | 0,469 | 0,471 | 0,472 | 0,473 | 0,474 | 0,475 | 0,476 | 0,477 | 0,478 | 0,479 | 0,480 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,050 | 0,025 | 0,024 | 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 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,520 | 0,520 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,520 | 0,520 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | -0,202 | -0,202 | -0,202 | -0,202 | 0,229 | 0,230 | 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 | -0,332 | -0,332 | -0,332 | -0,332 | 0,258 | 0,258 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | 0,233 | 0,234 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 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 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,024 | 0,023 | 0,023 | 0,022 | 0,021 | 0,021 | 0,020 | 0,020 | 0,019 | 0,019 | 0,018 | 0,018 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,423 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | 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 | -0,373 | -0,373 | -0,373 | -0,373 | 0,230 | 0,231 | 0,231 | 0,232 | 0,233 | 0,233 | 0,234 | 0,234 | 0,235 | 0,235 | 0,236 | 0,236 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | -0,419 | -0,419 | -0,419 | -0,419 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 | 0,258 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,189 | 0,186 | 0,191 | 0,200 | 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 | 1,425 | 1,406 | 1,443 | 1,508 | 1,135 | 1,107 | 1,079 | 1,052 | 1,026 | 1,000 | 0,975 | 0,951 | 0,927 | 0,904 | 0,881 | 0,859 |
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 9,756 | 9,763 | 9,798 | 9,927 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 9,756 | 9,763 | 9,798 | 9,927 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 |
| | | 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 | 5,130 | 5,145 | 5,068 | 4,865 | 5,393 | 5,421 | 5,449 | 5,476 | 5,502 | 5,528 | 5,553 | 5,577 | 5,601 | 5,624 | 5,647 | 5,669 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 10,811 | 10,814 | 10,809 | 10,800 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 | 11,000 |
| | | Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 9,386 | 9,408 | 9,366 | 9,292 | 9,865 | 9,893 | 9,921 | 9,948 | 9,974 | 10,000 | 10,025 | 10,049 | 10,073 | 10,096 | 10,119 | 10,141 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Установленная тепловая мощность, в том числе | Гкал/ч | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 |
| | | Располагаемая тепловая мощность источника тепловой энергии | Гкал/ч | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 |
| | | Затраты тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,031 | 0,031 | 0,034 | 0,037 | 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 | 0,420 | 0,412 | 0,454 | 0,491 | 0,158 | 0,154 | 0,150 | 0,146 | 0,143 | 0,139 | 0,136 | 0,132 | 0,129 | 0,126 | 0,123 | 0,120 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе: | Гкал/ч | 1,665 | 1,672 | 1,672 | 1,674 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 |
| | | отопление и вентиляция | Гкал/ч | 1,665 | 1,672 | 1,672 | 1,674 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 |
| | | 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 | 2,614 | 2,615 | 2,570 | 2,528 | 2,919 | 2,923 | 2,927 | 2,931 | 2,934 | 2,938 | 2,941 | 2,945 | 2,948 | 2,951 | 2,954 | 2,957 |
| | | Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла | Гкал/ч | 2,119 | 2,119 | 2,116 | 2,113 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 | 2,150 |

### *4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя для каждого магистрального вывода с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей, присоединенных к тепловой сети от каждого источника тепловой энергии*

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 76.

### *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 77.

*Таблица 77. Сравнение вариантов развития*

| Критерий | Базовый вариант развития | Инерционный вариант развития |
|---|---|---|
| Перспективная численность населения на конец периода актуализации, чел | Возможен рост населения | Сохраняется тенденция к сокращению населения |
| Реализация проектов перспективной застройки | + | - |
| Возможность бюджетного субсидирования проектов | + | - |
| Обеспечение надёжности функционирования систем теплоснабжения | + | + |
| Строительство газовых блочно-модульных котельных взамен существующих неэффективных | + | - |
| Перевод жилого фонда на индивидуальные источники тепловой энергии | - | - |

### *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 в Главе 14 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 и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах

### *6.1 Расчетная 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 78-79.

### *6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) на горячее водоснабжение потребителей с использованием открытой системы теплоснабжения в зоне действия каждого источника тепловой энергии, рассчитываемый с учетом прогнозных сроков перевода потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельным участкам такой системы, на закрытую систему горячего водоснабжения*

Перспективный расход теплоносителя на горячее водоснабжение потребителей с учетом реализации мероприятий по модернизации систем теплоснабжения представлен в таблице 80.

### *6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов*

Сведения о наличии и объеме баков-аккумуляторов в системах теплоснабжения приведены в таблице 67.

### *6.4 Нормативный и фактический (для эксплуатационного и аварийного режимов) часовой расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии*

Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов каждого источника тепловой энергии представлен в таблице 80.

### *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 80.

### *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.

### *6.7 Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя для всех зон действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения*

Сравнительный анализ расчетных и фактических потерь теплоносителя приведен в таблице 80.

*Таблица 78. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии*

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 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 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 п. Оброскино | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,252 | 0,252 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,252 | 0,252 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 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 | 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 | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 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 | 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 | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 с. Красноусово | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 с. Малиновка | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,016 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,013 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 | 0,012 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |

| № п/п | Источник | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 2,489 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 2,489 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 | 4,541 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,447 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,447 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 | 0,661 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

*Таблица 79. Перспективный расход воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя*

| № п/п | Название организации | Наименование показателя | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,32 | 0,32 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,32 | 0,32 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 | 0,07 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | ООО "ТТСК" | Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 |
| | | нормативные утечки теплоносителя в сетях | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 | 5,20 |
| | | сверхнормативный расход воды | тыс. м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Расход воды на ГВС | тыс. м3 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

*Таблица 80. Перспективные балансы производительности впу и подпитки тепловой сети*

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 | 5,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | - | - | - | - | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 | 4,998 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 | 99,958 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | 99,968 | 99,968 | 99,968 | 99,968 | 99,968 | 99,968 | 99,968 | 99,968 | 99,968 | 99,968 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,046 | 0,046 | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,046 | 0,046 | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,371 | 0,371 | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 | 0,993 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | 99,335 | 99,335 | 99,335 | 99,335 | 99,335 | 99,335 | 99,335 | 99,335 | 99,335 | 99,335 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,006 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | 99,926 | 99,926 | 99,926 | 99,926 | 99,926 | 99,926 | 99,926 | 99,926 | 99,926 | 99,926 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | - | - | - | - | - | - | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | 99,978 | 99,978 | 99,978 | 99,978 | 99,978 | 99,978 | 99,978 | 99,978 | 99,978 | 99,978 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | - | - | - | - | - | - | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | 99,861 | 99,861 | 99,861 | 99,861 | 99,861 | 99,861 | 99,861 | 99,861 | 99,861 | 99,861 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 1,000 | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 | 4,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | - | - | - | - | - | - | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 | 0,999 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | 99,914 | 99,914 | 99,914 | 99,914 | 99,914 | 99,914 | 99,914 | 99,914 | 99,914 | 99,914 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | 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 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| | | 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 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 80,000 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 | 82,416 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | 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 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| | | 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 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| | | 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 | 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 | 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 | 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 | - | - | - | - | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 80,000 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 | 73,624 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 | 95,413 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | 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 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | 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 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 |
| | | 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 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 20,000 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 | 20,107 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 60,000 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 | 51,453 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | 0,017 | 0,017 | 0,017 | 0,017 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 | 56,422 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 | 54,128 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | 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 | 0,026 | 0,026 | 0,026 | 0,026 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 | 34,633 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 | 0,025 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 | 38,456 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 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 | 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 | 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 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 | 0,020 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 | 51,070 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/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 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 | 46,101 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 | 0,021 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 | 47,248 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 | 55,275 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Производительность ВПУ | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| | | Срок службы | лет | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 | 1,000 |
| | | Общая емкость баков-аккумуляторов | м3 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 | 0,500 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| | | 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 | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | 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 |
| | | Доля резерва | % | - | - | - | - | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 | 42,661 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Производительность ВПУ | т/ч | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 |
| | | Срок службы | лет | 25,000 | 26,000 | 27,000 | 28,000 | 29,000 | 30,000 | 31,000 | 32,000 | 33,000 | 34,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 |
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 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 |
| | | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 1,509 | 1,492 | 0,803 | 0,813 | 0,441 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 | 6,442 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | 10,491 | 10,508 | 11,197 | 11,187 | 11,559 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 | 11,195 |
| | | Доля резерва | % | 87,425 | 87,569 | 93,305 | 93,223 | 96,322 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 | 93,290 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Производительность ВПУ | т/ч | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 | 1,500 |
| | | Срок службы | лет | 2,000 | 3,000 | 4,000 | 5,000 | 6,000 | 7,000 | 8,000 | 9,000 | 10,000 | 11,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 | 12,000 |

| № п/п | Источник | Параметр | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | ед. | 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 |
| | | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расчетный часовой расход для подпитки системы | т/ч | 0,189 | 0,098 | 0,116 | 0,152 | 0,079 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 |
| | | Нормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 |
| | | Сверхнормативные утечки теплоносителя | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 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 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой) | т/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 | 0,937 |
| | | Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ | т/ч | 1,311 | 1,403 | 1,384 | 1,348 | 1,421 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 | 1,383 |
| | | Доля резерва | % | 87,423 | 93,500 | 92,246 | 89,892 | 94,719 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 | 92,191 |

## Книга 7. Глава 7 – Предложения по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

### *7.1 Описание 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 (четырех 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 теплоснабжения*

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 (или) модернизации действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных приростов тепловых нагрузок*

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, с выработкой электроэнергии на собственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии, на базе существующих и перспективных тепловых нагрузок*

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 81.

*Таблица 81. Мероприятия по реконструкции котельных путем включения в нее зон действия других источников*

| № п/п | 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 | - | - | - | - | - | - | - |

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

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

### *7.9 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.

### *7.10 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 82.

*Таблица 82. Мероприятия по выводу в резерв и (или) выводу из эксплуатации котельных*

| № п/п | Наименование выводимого в резерв и (или) из эксплуатации источника тепловой энергии | Год вывода источника тепловой энергии в резерв и (или) из эксплуатации | Обоснование вывода в резерв и (или) из эксплуатации |
|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | год | - |
| 1 | Котельная п. Оброскино | 2027 | Децентрализация тепловой нагрузки |
| 2 | Котельная с. Валуевка | 2027 | Замещение новым модульным газовым источником с переподключением всей существующей нагрузки |
| 3 | Котельная с. Никольск | 2027 | Замещение новым модульным газовым источником с переподключением всей существующей нагрузки |
| 4 | Котельная с. Троицк | 2027 | Замещение новым модульным газовым источником с переподключением всей существующей нагрузки |

### *7.11 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения 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 83.

*Таблица 83. Перечень децентрализуемых объектов*

| № п/п | 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 | Котельная п. Оброскино | 22 | 2,400 | 0,000 | 2027 | н/д |

### *7.12 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки в каждой из систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения*

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.

### *7.13 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции и (или) модернизации 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.

### *7.14 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.

### *7.15 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 84.

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 85.

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 86.

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 87.

*Таблица 84. Мероприятия по строительству котельных*

| № п/п | Наименование нового (заменяемого) источника тепловой энергии | Мероприятия по строительству источников тепловой энергии | Заменяемая котельная | Год реализации мероприятия | Адрес нового источника тепловой энергии | Мощность нового источника тепловой энергии | Вид топлива нового источника тепловой энергии | Тип нового источника тепловой энергии | Стоимость мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | год | - | Гкал/ч | - | - | тыс. руб. |
| 1 | Модульная газовая котельная с. Троицк | Строительство модульной газовой котельной с переподключением всей существующей тепловой нагрузки | Котельная с. Троицк | 2027 | с. Троицк, адрес новой площадки уточняется проектом | 0,619 | Природный газ | Блочно-модульная газовая котельная | 13046,00 |
| 2 | Модульная газовая котельная с. Никольск | Строительство модульной газовой котельной с переподключением всей существующей тепловой нагрузки | Котельная с. Никольск | 2027 | с. Никольск, адрес новой площадки уточняется проектом | 0,860 | Природный газ | Блочно-модульная газовая котельная | 26400,00 |
| 3 | Модульная газовая котельная с. Валуевка | Строительство модульной газовой котельной с переподключением всей существующей тепловой нагрузки | Котельная с. Валуевка | 2027 | с. Валуевка, адрес новой площадки уточняется проектом | 1,204 | Природный газ | Блочно-модульная газовая котельная | 30600,00 |

*Таблица 85. Мероприятия по капитальному ремонту котельных*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид капитального ремонта | Обоснование | Год реализации мероприятия | Стоимость мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | - | год | тыс. руб. |
| 1 | Котельная № 1 (ЦГК) | Капитальный ремонт котельного оборудования | Повышение надежности и снижение аварийности | 2026 | 13000 |
| 2 | Котельная № 1 (ЦГК) | Капитальный ремонт котельного оборудования | Повышение надежности и снижение аварийности | 2027 | 13000 |
| 3 | Котельная № 1 (ЦГК) | Капитальный ремонт котельного оборудования | Повышение надежности и снижение аварийности | 2028 | 13000 |

*Таблица 86. Мероприятия по реконструкции котельных*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид реконструкции | Обоснование | Перспективная мощность источника тепловой энергии | Год реализации мероприятия | Стоимость мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | - | Гкал/ч | - | тыс. руб. |
| 1 | Не предполагается | - | - | - | - | - |

*Таблица 87. Мероприятия по модернизации котельных*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид модернизации | Обоснование | Перспективная мощность источника тепловой энергии | Год реализации мероприятия | Стоимость мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | - | Гкал/ч | - | тыс. руб. |
| 1 | Не предполагается | - | - | - | - | - |

### *7.16 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.

Результаты расчетов радиусов эффективного теплоснабжения подключаемых потребителей к существующим системам централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования в случае их наличия приведены в таблицах 88-89.

*Таблица 88. Результаты расчетов радиусов эффективного теплоснабжения. Критерий №1*

| Адрес | Система теплоснабжения | Год подключения | Стоимость единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде, отпущенной от единственного источника в системе теплоснабжения | Удельная стоимость оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде в системе теплоснабжения, | Стоимость тепловой энергии в виде горячей воды, поставляемой потребителям в системе теплоснабжения, руб./Гкал | Объем отпуска тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии для теплоснабжения нового объекта заявителя | Объем отпуска тепловой энергии из тепловых сетей системы теплоснабжения исполнителя для теплоснабжения нового объекта заявителя | Стоимость тепловой энергии при подключении нового объекта заявителя к тепловой сети системы теплоснабжения исполнителя | Целесообразность подключения нового потребителя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | руб./Гкал | руб./Гкал | руб./Гкал | тыс. Гкал | тыс. Гкал | руб./Гкал | - |
| Подключение нового потребителя не планируется, расчет не ведется | | | | | | | | | |

*Таблица 89. Результаты расчетов радиусов эффективного теплоснабжения. Критерий №2*

| Адрес | Система теплоснабжения | Год подключения | Удельная стоимость передачи тепловой энергии, сложившаяся в системе теплоснабжения исполнителя, к тепловым сетям которой присоединяются объект заявителя | Затраты на передачу дополнительного количества тепловой энергии от источника в системе теплоснабжения заявителя до объекта исполнителя | Затраты, понесенные исполнителем на выработку тепловой энергии для теплоснабжения потребителя, и ее передачу по тепловым сетям исполнителя до объекта заявителя | Выручка, полученная исполнителем за счет продажи заявителю, подключенному к тепловой сети исполнителя через индивидуальный тепловой пункт, тепловой энергии, необходимой для теплоснабжения потребителя | Приток денежных средств от операционной деятельности, полученный исполнителем в период времени, за счет продажи тепловой энергии заявителю на цели теплоснабжения | Капитальные затраты в строительство тепловой сети | Срок окупаемости, лет | Целесообразность подключения нового потребителя |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | руб./м2 | тыс. руб./год | тыс. руб./год | тыс. руб./год | тыс. руб./год | - | - | - |
| Подключение нового потребителя не планируется, расчет не ведется | | | | | | | | | | |

***7.17 Описание мероприятий на источниках тепловой энергии, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом***

На этапе разработки проектной документации по строительству источников тепловой энергии, которое в случае наличия указано в таблице 84, необходимо предусмотреть мероприятия по обеспечению живучести объекта, в том числе резервирование котельного оборудования, организацию резервного электроснабжения, обеспечение нормативной категории надежности потребителей, а также возможность работы источника при возникновении аварийных ситуаций

***7.18 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, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей

### *8.1 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации, строительству тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом тепловой мощности в зоны с избытком тепловой мощности (использование существующих резервов)*

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 Обоснование предложений по строительству тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения*

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 90.

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

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

### *8.5 Обоснование предложений по строительству 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 90.

### *8.6 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации 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 90.

### *8.7 Обоснование предложений по реконструкции и (или) модернизации 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 90.

*Таблица 90. Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей*

| № | Наименование системы теплоснабжения | Тип мероприятия | Начало участка | Конец участка | Протяженность (в однотрубном) | Средний диаметр | Вид прокладки | Год реализации мероприятия | Стоимость мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | - | - | - | м | мм | - | Год | тыс. руб. |
| 1 | Система теплоснабжения МКУ «Коммунальник» | Ежегодная реконструкция ветхих тепловых сетей | По результатам технического обследования | По результатам технического обследования | 61,66 | 63 | Надземная | Ежегодно, 2026–2036 гг. | 818,66 |
| 2 | Система теплоснабжения КУ «ЦФИХО в СО» | Ежегодная реконструкция ветхих тепловых сетей | По результатам технического обследования | По результатам технического обследования | 114,62 | 78 | Надземная и подземная бесканальная | Ежегодно, 2026–2036 гг. | 1 651,10 |
| 3 | Система теплоснабжения ООО «ТТСК» | Ежегодная реконструкция ветхих тепловых сетей | По результатам технического обследования | По результатам технического обследования | 418,46 | 129 | Надземная и подземная бесканальная | Ежегодно, 2026–2036 гг. | 7 384,85 |

### *8.8 Обоснование предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации насосных станций*

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

### *8.9 Мероприятия на тепловых сетях, необходимость реализации которых рассматривается на этапе разработки проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом*

Мероприятия по строительству тепловых сетей в случае наличия приведены в таблице 90.

При разработке проектной документации по строительству тепловых сетей, в том числе при присоединении перспективных потребителей, в целях обеспечения живучести источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом следует руководствоваться положениями СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» по обоснованию проектирования и применения однотрубных и многотрубных магистральных тепловых сетей в зависимости от технико-экономических условий, а также числа и мест размещения резервных трубопроводных соединений между смежными теплопроводами.

Для обеспечения безотказной работы тепловых сетей следует определять:

- предельно допустимую длину нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;
- места размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;
- достаточность диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;
- необходимость замены на конкретных участках конструкций тепловых сетей и теплопроводов на более надежные, а также обоснованность перехода на надземную или тоннельную прокладку;
- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

При этом участки надземной прокладки протяженностью до 5 км допускается не резервировать, кроме трубопроводов диаметром более 1200 мм в районах с расчетными температурами воздуха для проектирования отопления ниже минус 40 °С.

Резервирование подачи теплоты по тепловым сетям, прокладываемым в тоннелях и проходных каналах, допускается не предусматривать.

Для потребителей первой категории допускается предусматривать местные резервные источники теплоты (стационарные или передвижные) при отсутствии возможности резервирования от нескольких независимых источников тепла или тепловых сетей.

Для резервирования теплоснабжения промышленных предприятий допускается предусматривать местные источники теплоты.

При строительстве новых тепловых сетей, в том числе при подключении новых потребителей, следует учитывать положения СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», регламентирующих живучесть элементов систем теплоснабжения:

- минимальная подача теплоты по теплопроводам, расположенным в неотапливаемых помещениях и снаружи, в подъездах, лестничных клетках, на чердаках и т.п., должна быть достаточной для поддержания температуры воды в течение всего ремонтно-восстановительного периода после отказа не ниже 3 °С;
- в проектах должны быть разработаны мероприятия по обеспечению живучести элементов систем теплоснабжения, находящихся в зонах возможных воздействий отрицательных температур.

### *8.10 Изменения, произошедшие в предложениях по строительству, реконструкции и (или) 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 (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения

### *9.1 Технико-экономическое обоснование предложений по типам присоединений теплопотребляющих установок потребителей (или присоединений абонентских вводов) к тепловым сетям, обеспечивающим перевод потребителей, подключенных к открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения), 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 91.

### *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 91.

*Таблица 91. 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, шт. | 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 с. Атрачи | 3 | 0 | 0,000 | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 115 | 0 | 0,000 | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 3 | 0 | 0,000 | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 12 | Котельная с. Бекишево | 3 | 0 | 0,000 | - | - |
| 13 | Котельная д. Максимовка | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 15 | Котельная с. Валуевка | 3 | 0 | 0,000 | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 18 | Котельная с. Красноусово | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 19 | Котельная с. Малиновка | 3 | 0 | 0,000 | - | - |
| 20 | Котельная с. Нагибино | 1 | 0 | 0,000 | - | - |
| 21 | Котельная с. Никольск | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 23 | Котельная с. Троицк | 2 | 0 | 0,000 | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | 2 | 0 | 0,000 | - | - |

| № п/п | Источник тепловой энергии | Общее число отапливаемых объектов | Общее число отапливаемых объектов по открытой системе теплоснабжения, шт. | Средняя тепловая нагрузка на отопление и ГВС объектов, подключенных по открытой схеме | Капитальные затраты в строительство ИТП | Год реализации мероприятия |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | 130 | 0 | 0,000 | - | - |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | 19 | 0 | 0,000 | - | - |

### *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 92.

### *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.

*Таблица 92. Показатели качества горячего водоснабжения*

| № п/п | Теплоснабжающая организация | Показатели качества ГВС | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | МКУ «Коммунальник» | Число часов работы в год | ч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Число часов работы в год с температурой, превышающей 65°С | ч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Число часов работы в год с температурой ниже 45°С | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | КУ "ЦФИХО в СО" | Число часов работы в год | ч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Число часов работы в год с температурой, превышающей 65°С | ч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Число часов работы в год с температурой ниже 45°С | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | ООО "ТТСК" | Число часов работы в год | ч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Число часов работы в год с температурой, превышающей 65°С | ч. | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | | Число часов работы в год с температурой ниже 45°С | 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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 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 муниципального образования*

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 96.

### *10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива*

Согласно пункту 201 приказа № 511 «Об утверждении Правил технической эксплуатации объектов теплоснабжения и теплопотребляющих установок» от 14 мая 2025 г. эксплуатация топливного хозяйства должна обеспечить подготовку и бесперебойную подачу топлива, хранение и обновление запасов твердого и жидкого топлива (включая резервное) с сохранением его качества при хранении. В течение отопительного периода на источнике тепловой энергии должен обеспечиваться неснижаемый нормативный запас топлива, утверждаемый в соответствии с законодательством Российской Федерации о теплоснабжении. 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 93-95.

### *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 42 и 94.

### *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 42.

### *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 93. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Удельный расход условного топлива | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 92,58[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 128,17[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 276,30 | 276,30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 | 159,90 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 139,08[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 135,37[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 112,19[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 153,12 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 113,55[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | кг у.т./ Гкал | н/д | н/д | н/д | н/д | 132,28[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 298,41 | 406,84 | 192,65 | 215,51 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 | 173,08 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 468,90 | 539,96 | 393,10 | 374,87 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 | 266,69 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 544,45 | 597,89 | 413,34 | 415,01 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 | 186,97 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 212,89 | 226,98 | 179,36 | 191,10 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 | 174,53 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 0,14 | 0,14 | 138,54 | 136,80 | 248,24 | 248,24 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 404,76 | 412,66 | 262,32 | 258,22 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 | 206,36 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 271,74 | 305,92 | 222,81 | 269,45 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 | 297,67 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 327,16 | 365,93 | 232,38 | 240,11 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 | 181,90 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 1362,46 | 1532,15 | 1015,73 | 1153,92 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 | 194,08 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 294,85 | 304,83 | 206,70 | 192,57 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 | 174,20 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 279,46 | 291,75 | 160,60 | 234,93 | 178,01 | 178,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Удельный расход условного топлива | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 272,26 | 291,03 | 182,29 | 223,30 | 150,56[2] | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 | 180,00 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 249,62 | 262,98 | 191,66 | 207,87 | 234,36 | 234,36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | кг у.т./ Гкал | 285,96 | 297,44 | 158,14 | 178,63 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 | 199,45 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | кг у.т./ Гкал | 155,76 | 127,29 | 100,64 | 102,28 | 172,05 | 170,26 | 168,46 | 166,66 | 166,66 | 166,66 | 166,66 | 166,66 | 166,66 | 166,66 | 166,66 | 166,66 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | кг у.т./ Гкал | 106,52 | 102,72 | 89,24 | 81,11 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 | 156,57 |

*Таблица 94. Прогнозные значения расходов натурального топлива на выработку тепловой энергии*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Расход натурального топлива | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | т (тыс. м3) | 85,80 | 86,17 | 88,69 | 90,70 | 60,15 | 60,05 | 59,96 | 59,86 | 59,77 | 59,68 | 59,60 | 59,51 | 59,43 | 59,35 | 59,27 | 59,19 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | т (тыс. м3) | 24,94 | 24,95 | 24,92 | 25,49 | 19,05 | 19,00 | 18,96 | 18,91 | 18,86 | 18,82 | 18,78 | 18,73 | 18,69 | 18,65 | 18,61 | 18,58 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 800,00 | 800,00 | 800,00 | 800,00 | 800,00 | 791,87 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | т (тыс. м3) | 123,00 | 125,00 | 130,00 | 136,00 | 122,98 | 122,90 | 122,82 | 122,74 | 122,67 | 122,59 | 122,52 | 122,45 | 122,38 | 122,31 | 122,25 | 122,18 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | т (тыс. м3) | 70,00 | 71,00 | 73,00 | 75,00 | 60,76 | 60,67 | 60,59 | 60,51 | 60,43 | 60,35 | 60,27 | 60,20 | 60,13 | 60,06 | 59,99 | 59,92 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | т (тыс. м3) | 22,20 | 22,22 | 22,24 | 22,32 | 18,72 | 18,68 | 18,65 | 18,61 | 18,57 | 18,54 | 18,51 | 18,47 | 18,44 | 18,41 | 18,38 | 18,35 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | т (тыс. м3) | 71,15 | 70,95 | 70,94 | 106,07 | 53,83 | 53,78 | 53,73 | 53,68 | 53,64 | 53,59 | 53,55 | 53,50 | 53,46 | 53,42 | 53,38 | 53,34 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | т (тыс. м3) | 118,99 | 118,98 | 118,97 | 116,27 | 102,52 | 102,37 | 102,22 | 102,07 | 101,93 | 101,79 | 101,65 | 101,52 | 101,39 | 101,26 | 101,13 | 101,01 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | т (тыс. м3) | 33,16 | 32,87 | 32,08 | 37,35 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 | 23,79 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | т (тыс. м3) | 22,81 | 22,16 | 21,98 | 21,46 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 | 18,29 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 132,24 | 180,29 | 85,37 | 95,50 | 76,70 | 76,36 | 76,02 | 75,69 | 75,38 | 75,07 | 74,76 | 74,47 | 74,18 | 73,90 | 73,63 | 73,36 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 311,21 | 358,37 | 260,90 | 248,80 | 177,00 | 176,75 | 176,51 | 176,28 | 176,05 | 175,82 | 175,61 | 175,39 | 175,19 | 174,98 | 174,79 | 174,59 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 65,20 | 71,60 | 49,50 | 49,70 | 22,39 | 22,29 | 22,18 | 22,09 | 21,99 | 21,90 | 21,80 | 21,71 | 21,63 | 21,54 | 21,46 | 21,38 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 399,23 | 425,65 | 336,34 | 358,36 | 327,29 | 326,77 | 326,26 | 325,76 | 325,27 | 324,80 | 324,34 | 323,89 | 323,45 | 323,03 | 322,61 | 322,20 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 172,98 | 175,98 | 169,23 | 167,10 | 303,22 | 302,48 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Расход натурального топлива | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 409,94 | 417,94 | 265,68 | 261,52 | 209,00 | 208,62 | 208,24 | 207,88 | 207,53 | 207,18 | 206,84 | 206,51 | 206,19 | 205,88 | 205,58 | 205,28 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 312,61 | 351,94 | 256,32 | 309,98 | 341,00 | 339,84 | 338,71 | 337,61 | 336,53 | 335,49 | 334,46 | 333,47 | 332,50 | 331,55 | 330,63 | 329,73 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 399,11 | 446,41 | 283,49 | 292,91 | 221,90 | 221,06 | 220,25 | 219,45 | 218,68 | 217,92 | 217,19 | 216,47 | 215,77 | 215,08 | 214,42 | 213,77 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 313,22 | 352,23 | 233,51 | 265,28 | 311,00 | 310,68 | 310,37 | 310,07 | 309,78 | 309,49 | 309,21 | 308,94 | 308,67 | 308,41 | 308,16 | 307,91 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 340,21 | 351,73 | 238,50 | 222,20 | 201,00 | 200,84 | 200,68 | 200,53 | 200,38 | 200,23 | 200,09 | 199,95 | 199,82 | 199,68 | 199,55 | 199,43 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 341,75 | 356,78 | 196,40 | 287,30 | 217,69 | 217,20 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 352,61 | 376,92 | 236,09 | 289,21 | 195,00 | 194,36 | 193,73 | 193,11 | 192,52 | 191,93 | 191,36 | 190,81 | 190,27 | 189,74 | 189,23 | 188,73 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 280,65 | 295,68 | 215,49 | 233,71 | 263,50 | 262,97 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | т (тыс. м3) | 399,09 | 415,11 | 220,70 | 249,30 | 278,36 | 277,93 | 277,52 | 277,12 | 276,72 | 276,34 | 275,96 | 275,60 | 275,24 | 274,89 | 274,56 | 274,23 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | т (тыс. м3) | 3445,77 | 2903,40 | 2391,62 | 2478,95 | 3929,19 | 3876,37 | 3824,09 | 3772,34 | 3761,66 | 3751,25 | 3741,10 | 3731,20 | 3721,55 | 3712,14 | 3702,97 | 3694,03 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | т (тыс. м3) | 438,5 | 419,9 | 398,2 | 385,4 | 558,4 | 556,9 | 555,4 | 554,0 | 552,6 | 551,2 | 549,9 | 548,6 | 547,4 | 546,1 | 544,9 | 543,8 |

*Таблица 95. Прогнозные значения расходов условного топлива на выработку тепловой энергии*

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Расход условного топлива | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | т у. т. | 98,06 | 98,48 | 101,36 | 103,66 | 68,75 | 68,63 | 68,52 | 68,42 | 68,31 | 68,21 | 68,11 | 68,01 | 67,92 | 67,82 | 67,73 | 67,65 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | т у. т. | 28,50 | 28,51 | 28,48 | 29,13 | 21,77 | 21,72 | 21,66 | 21,61 | 21,56 | 21,51 | 21,46 | 21,41 | 21,36 | 21,32 | 21,27 | 21,23 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | т у. т. | 685,71 | 685,71 | 685,71 | 685,71 | 685,71 | 678,74 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | т у. т. | 140,57 | 142,86 | 148,57 | 155,43 | 140,55 | 140,46 | 140,37 | 140,28 | 140,19 | 140,11 | 140,02 | 139,94 | 139,86 | 139,79 | 139,71 | 139,64 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | т у. т. | 80,00 | 81,14 | 83,43 | 85,71 | 69,44 | 69,34 | 69,25 | 69,15 | 69,06 | 68,97 | 68,88 | 68,80 | 68,72 | 68,64 | 68,56 | 68,48 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | т у. т. | 25,37 | 25,40 | 25,42 | 25,51 | 21,40 | 21,35 | 21,31 | 21,27 | 21,23 | 21,19 | 21,15 | 21,11 | 21,07 | 21,04 | 21,00 | 20,97 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | т у. т. | 81,31 | 81,09 | 81,07 | 121,22 | 61,52 | 61,46 | 61,41 | 61,35 | 61,30 | 61,25 | 61,20 | 61,15 | 61,10 | 61,05 | 61,01 | 60,96 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | т у. т. | 135,99 | 135,98 | 135,97 | 132,88 | 117,17 | 116,99 | 116,82 | 116,65 | 116,49 | 116,33 | 116,17 | 116,02 | 115,87 | 115,72 | 115,58 | 115,45 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | т у. т. | 37,90 | 37,57 | 36,66 | 42,69 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 | 27,19 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | т у. т. | 26,07 | 25,33 | 25,12 | 24,53 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 | 20,90 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | т у. т. | 96,35 | 131,35 | 62,20 | 69,58 | 55,88 | 55,63 | 55,39 | 55,15 | 54,92 | 54,69 | 54,47 | 54,25 | 54,05 | 53,84 | 53,64 | 53,45 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | т у. т. | 226,74 | 261,10 | 190,08 | 181,27 | 128,96 | 128,78 | 128,60 | 128,43 | 128,26 | 128,10 | 127,94 | 127,79 | 127,64 | 127,49 | 127,34 | 127,20 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | т у. т. | 47,50 | 52,17 | 36,06 | 36,21 | 16,31 | 16,24 | 16,16 | 16,09 | 16,02 | 15,95 | 15,89 | 15,82 | 15,76 | 15,69 | 15,63 | 15,58 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Расход условного топлива | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | т у. т. | 290,87 | 310,12 | 245,05 | 261,09 | 238,45 | 238,07 | 237,70 | 237,34 | 236,99 | 236,64 | 236,31 | 235,98 | 235,66 | 235,35 | 235,04 | 234,75 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | т у. т. | 0,13 | 0,13 | 123,30 | 121,74 | 220,92 | 220,38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | т у. т. | 298,67 | 304,50 | 193,57 | 190,54 | 152,27 | 151,99 | 151,72 | 151,46 | 151,20 | 150,94 | 150,70 | 150,46 | 150,23 | 150,00 | 149,78 | 149,56 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | т у. т. | 227,76 | 256,41 | 186,75 | 225,84 | 248,44 | 247,60 | 246,77 | 245,97 | 245,19 | 244,42 | 243,68 | 242,95 | 242,25 | 241,56 | 240,88 | 240,23 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | т у. т. | 290,78 | 325,24 | 206,54 | 213,41 | 161,67 | 161,06 | 160,47 | 159,89 | 159,32 | 158,77 | 158,23 | 157,71 | 157,20 | 156,70 | 156,22 | 155,75 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | т у. т. | 228,20 | 256,63 | 170,13 | 193,27 | 226,59 | 226,35 | 226,13 | 225,91 | 225,69 | 225,48 | 225,28 | 225,08 | 224,89 | 224,70 | 224,51 | 224,33 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | т у. т. | 247,87 | 256,26 | 173,76 | 161,89 | 146,44 | 146,33 | 146,21 | 146,10 | 145,99 | 145,88 | 145,78 | 145,68 | 145,58 | 145,48 | 145,39 | 145,30 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | т у. т. | 248,99 | 259,94 | 143,09 | 209,32 | 158,60 | 158,25 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | т у. т. | 256,90 | 274,61 | 172,01 | 210,71 | 142,07 | 141,60 | 141,14 | 140,70 | 140,26 | 139,84 | 139,42 | 139,02 | 138,63 | 138,24 | 137,87 | 137,50 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | т у. т. | 204,47 | 215,42 | 157,00 | 170,27 | 191,98 | 191,60 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | т у. т. | 290,77 | 302,44 | 160,80 | 181,63 | 202,81 | 202,50 | 202,19 | 201,90 | 201,61 | 201,33 | 201,06 | 200,79 | 200,53 | 200,28 | 200,03 | 199,79 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | т у. т. | 3980,84 | 3349,27 | 2768,13 | 2885,14 | 4548,88 | 4487,73 | 4427,21 | 4367,29 | 4354,93 | 4342,87 | 4331,12 | 4319,66 | 4308,49 | 4297,60 | 4286,98 | 4276,63 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | т у. т. | 506,60 | 484,34 | 460,92 | 448,52 | 646,49 | 644,74 | 643,04 | 641,38 | 639,76 | 638,19 | 636,65 | 635,15 | 633,69 | 632,27 | 630,88 | 629,52 |

*Таблица 96. 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. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,016 | 0,016 | 0,016 | 0,017 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,147 | 0,147 | 0,147 | 0,147 | 0,147 | 0,146 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,023 | 0,023 | 0,024 | 0,025 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 | 0,023 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,014 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 | 0,011 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,013 | 0,013 | 0,013 | 0,020 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,022 | 0,022 | 0,022 | 0,021 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 | 0,019 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,006 | 0,006 | 0,006 | 0,007 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |

| № п/п | Наименование источника тепловой энергии | Вид топлива | Максимальный часовой расход натурального топлива (летний и зимний периоды) | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Ед. изм. | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,025 | 0,034 | 0,016 | 0,018 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,059 | 0,068 | 0,050 | 0,048 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,033 | 0,033 | 0,033 | 0,033 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,012 | 0,014 | 0,009 | 0,009 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,076 | 0,081 | 0,064 | 0,068 | 0,063 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 | 0,062 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,033 | 0,034 | 0,032 | 0,032 | 0,058 | 0,058 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,078 | 0,080 | 0,051 | 0,050 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,040 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 | 0,039 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,060 | 0,067 | 0,049 | 0,059 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,065 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,064 | 0,063 | 0,063 | 0,063 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,076 | 0,085 | 0,054 | 0,056 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,042 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 | 0,041 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,060 | 0,067 | 0,045 | 0,051 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,065 | 0,067 | 0,046 | 0,042 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 | 0,038 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,065 | 0,068 | 0,038 | 0,055 | 0,042 | 0,042 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,067 | 0,072 | 0,045 | 0,055 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,037 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 | 0,036 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,054 | 0,057 | 0,041 | 0,045 | 0,050 | 0,050 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Каменный уголь | т (тыс. м3) /ч | 0,076 | 0,079 | 0,042 | 0,048 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,053 | 0,052 | 0,052 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,611 | 0,515 | 0,424 | 0,440 | 0,697 | 0,687 | 0,678 | 0,669 | 0,667 | 0,665 | 0,663 | 0,662 | 0,660 | 0,658 | 0,657 | 0,655 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Природный газ | т (тыс. м3) /ч | 0,078 | 0,074 | 0,071 | 0,068 | 0,099 | 0,099 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,098 | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 0,097 | 0,096 |

## 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 восстановлениям (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.

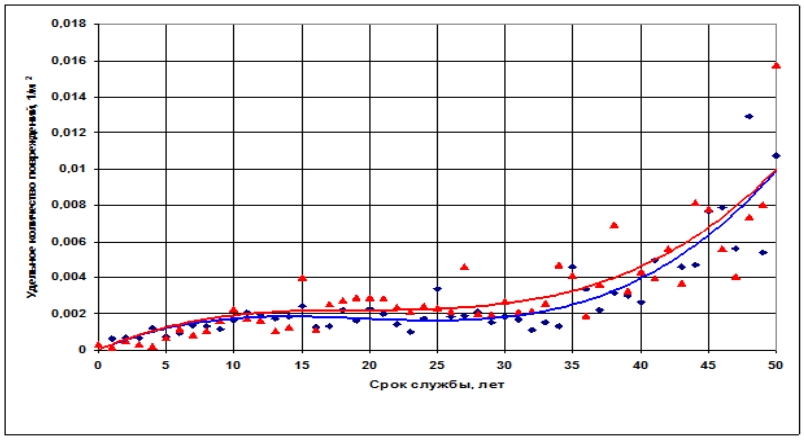
$$P_c = \prod_{i=1}^{i=N} P_i = e^{-\lambda_1 L_1 t} \cdot e^{-\lambda_2 L_2 t} \cdot \ldots \cdot e^{-\lambda_n L_n t} = e^{-t \cdot \sum_{i=1}^{i=N} \lambda_i L_i} = e^{\lambda_c t}$$

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.

*Рисунок 1 - Влияние срока службы на повреждаемость тепловых сетей*




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 восстановлениям 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 восстановлениям 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. Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности***

В связи с отсутствием информации об отнесении муниципального образования к перечню поселений, округов, в отношении которых исполнительными органами определяется система мер по повышению надежности, мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей отсутствуют.

***11.7. Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности***

В связи с отсутствием информации об отнесении муниципального образования к перечню поселений, округов, в отношении которых исполнительными органами определяется система мер по повышению надежности, мероприятия по замене тепловых сетей отсутствуют.

***11.8. Сценарии развития аварий в системах теплоснабжения (не менее одного для каждой зоны теплоснабжения с суммарной установленной тепловой мощностью источников тепловой энергии 100 Гкал/ч и более) на основе результатов моделирования аварийных ситуаций, включая моделирование отказов элементов, расчета послеаварийных гидравлических режимов и оценки надежности теплоснабжения в аварийных режимах теплоснабжения (при отказе головного участка теплопровода на одном (с наибольшим диаметром) из выводов тепловой мощности от источника тепловой энергии и при отключении насосной группы сетевых насосов на одном из источников тепловой энергии для систем с несколькими источниками тепловой энергии, работающими на единую тепловую сеть, в режиме плавающей точки водораздела (без выделенных зон действия)***

В централизованной системе теплоснабжения муниципального образования отсутствуют источники тепловой энергии с суммарной установленной мощностью 100 Гкал/ч и более.

***11.9. Предложения по применению на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования***

Рациональные тепловые схемы с дублированными связями - это специальные схемы организации теплоснабжения, которые предусматривают наличие резервных (дублирующих) связей между элементами системы теплоснабжения.

По результатам оценки надежности теплоснабжения предложения по применению на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий отсутствуют.

***11.10. Предложения по установке резервного оборудования***

По результатам оценки надежности теплоснабжения предложения по установке резервного оборудования отсутствуют.

***11.11. Предложения по организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть***

Предложения по организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть отсутствуют.

***11.12. Предложения по резервированию тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения***

Предложения по резервированию тепловых сетей смежных районов поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения отсутствуют.

### *11.13. Предложения по устройству резервных насосных станций*

По результатам оценки качества теплоснабжения предложения по устройству резервных насосных станций отсутствуют.

### *11.14. Предложения по установке баков-аккумуляторов*

По результатам оценки качества теплоснабжения предложения по установки баков-аккумуляторов отсутствуют.

### *11.15. 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.

### *11.16. 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.

### *11.17. 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 97.

### *11.18. Описание изменений в показателях надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, с учетом введенных в эксплуатацию новых и реконструированных тепловых сетей и сооружений на них*

Актуализированы показатели надежности системы теплоснабжения с учетом реализованных мероприятий по строительству и реконструкции тепловых сетей и сооружений на них.

*Таблица 97. 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 теплопотребления потребителей, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем | Информирование об отсутствии электроэнергии ДС, электросетевой организации.<br>Переход на резервный или автономный источник электроснабжения (второй ввод, дизель-генератор).<br>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 теплопотребления, понижение температуры воздуха в зданиях | Информирование об отсутствии холодной воды водоснабжающей организации, ДС.<br>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 теплопотребления, понижение температуры воздуха в зданиях | Информирование о прекращении подачи топлива теплоснабжающей организации, ДС.<br>Организация перехода на резервное топливо.<br>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. |

| № п/п | Описание аварийной ситуации | Причина возникновения аварийной ситуации | Возможные характеристики развития аварии и последствия | Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций | Гидравлический режим |
|---|---|---|---|---|---|
| 4. | Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии | Выход из строя сетевого (сетевых) насоса | Прекращение циркуляции в системах теплопотребления, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем | Выполнение переключения на резервный насос.<br>При невозможности переключения организация ремонтных работ.<br>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 теплого источника в работе без недопустимых повышений давлений в тепловой сети. |
| 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.<br>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. |

| № п/п | Описание аварийной ситуации | Причина возникновения аварийной ситуации | Возможные характеристики развития аварии и последствия | Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций | Гидравлический режим |
|---|---|---|---|---|---|
| 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, техническое перевооружение и (или) модернизацию

### *12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации 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 98. Предложенные мероприятия носят предпроектный характер и требуют более детальной проработки и технико-экономического обоснования в ходе подготовки проектной документации.

*Таблица 98. Перечень мероприятий по реконструкции и модернизации систем теплоснабжения*

| № п/п | Название мероприятия | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | Сумма | Источник финансирования |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Установка системы водоподготовки для объекта Котельная г. Тюкалинск | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 2 | Установка системы водоподготовки для объекта Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 3 | Установка системы водоподготовки для объекта Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 4 | Установка системы водоподготовки для объекта Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 5 | Установка системы водоподготовки для объекта Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 6 | Установка системы водоподготовки для объекта Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 7 | Установка системы водоподготовки для объекта Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 8 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная г. Тюкалинск | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 200,00 | Местный бюджет |
| 9 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | 0,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 500,00 | Местный бюджет |
| 10 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 200,00 | Местный бюджет |
| 11 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | 0,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 500,00 | Местный бюджет |
| 12 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Новый Кошкуль ДК | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 200,00 | Местный бюджет |
| 13 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная п. Октябрьский ДК | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 200,00 | Местный бюджет |
| 14 | Утверждение нормативов удельного расхода топлива для организации МКУ "Коммунальник" | 0,00 | 40,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 40,00 | Собственные средства ТСО |
| 15 | Разработка программы энергосбережения для организации МКУ "Коммунальник" | 0,00 | 140,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 140,00 | Собственные средства ТСО |
| 16 | Ежегодная актуализация схемы теплоснабжения Тюкалинского муниципального района | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 1100,00 | Местный бюджет |
| 17 | Капитальный ремонт котельного оборудования объекта Котельная № 1 (ЦГК) | 13000,00 | 13000,00 | 13000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13000,00 | Местный бюджет |
| 18 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная № 1 (ЦГК) | 0,00 | 3000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3000,00 | Местный бюджет |
| 19 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная № 2 (ЦРБ) | 0,00 | 1100,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 1100,00 | Местный бюджет |
| 20 | Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при транспортировке для организации ООО "ТТСК" | 0,00 | 177,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 177,50 | Собственные средства ТСО |
| 21 | Разработка программы энергосбережения для организации ООО "ТТСК" | 0,00 | 60,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 60,00 | Собственные средства ТСО |
| 22 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная д. Ярославка | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 200,00 | Собственные средства ТСО |

| № п/п | Название мероприятия | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 | Сумма | Источник финансирования |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 23 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Бекишево | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 24 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная д. Максимовка | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 200,00 | Собственные средства ТСО |
| 25 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Белоглазово | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 26 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Валуевка | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 27 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Кабырдак | 0,00 | 200,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 200,00 | Собственные средства ТСО |
| 28 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Коршуновка | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 29 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Красноусово | 0,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 500,00 | Собственные средства ТСО |
| 30 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Малиновка | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 31 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Нагибино | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 32 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Никольск | 0,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 500,00 | Собственные средства ТСО |
| 33 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Старосолдатское | 0,00 | 500,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 500,00 | Собственные средства ТСО |
| 34 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Троицк | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 35 | Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Хутора | 0,00 | 300,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 300,00 | Собственные средства ТСО |
| 36 | Утверждение нормативов удельного расхода топлива для организации КУ "ЦФИХО в СО" | 0,00 | 40,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 40,00 | Собственные средства ТСО |
| 37 | Разработка программы энергосбережения для организации КУ "ЦФИХО в СО" | 0,00 | 180,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 180,00 | Собственные средства ТСО |
| 38 | Ежегодная реконструкция с заменой ветхих тепловых сетей системы МКУ «Коммунальник» | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 9005,26 | Собственные средства ТСО |
| 39 | Ежегодная реконструкция с заменой ветхих тепловых сетей системы КУ «ЦФИХО в СО» | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 18162,10 | Собственные средства ТСО |
| 40 | Ежегодная реконструкция с заменой ветхих тепловых сетей системы ООО «ТТСК» | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 81233,35 | Собственные средства ТСО |
| 41 | Строительство модульной газовой котельной с. Троицк | 0,00 | 13046,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 13046,00 | Местный бюджет |
| 42 | Строительство модульной газовой котельной с. Валуевка | 0,00 | 30600,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 30600,00 | Местный бюджет |
| 43 | Строительство модульной газовой котельной с. Никольск | 0,00 | 26400,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 26400,00 | Местный бюджет |
| **Итого** | | 22954,61 | 106138,11 | 22954,61 | 9954,61 | 9954,61 | 9954,61 | 9954,61 | 9954,61 | 9954,61 | 9954,61 | 9954,61 | 205684,20 | |

### *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 98.

### *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 (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации 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 обосновании инвестиций (оценке финансовых потребностей, предложениях по источникам инвестиций) в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии и тепловых сетей с учетом фактически осуществленных инвестиций и показателей их фактической эффективности*

Произведен пересчет инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию 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 99 и 100.

Источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории муниципального образования отсутствуют.

Зафиксированные факты нарушения антимонопольного законодательства (предупреждения, предписания), а также применение санкций, предусмотренных кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, отсутствуют.

*Таблица 99. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии*

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 46,392 | 46,482 | 46,570 | 46,656 | 46,739 | 46,821 | 46,900 | 46,978 | 47,053 | 47,127 | 47,199 | 47,269 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,268 | 0,268 | 0,267 | 0,267 | 0,266 | 0,266 | 0,265 | 0,265 | 0,265 | 0,264 | 0,264 | 0,264 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 | 33,330 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 92,575[2] | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 | 155,00 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 | 154,317 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1485,220 | 1482,774 | 1480,388 | 1478,062 | 1475,795 | 1473,584 | 1471,428 | 1469,327 | 1467,278 | 1465,280 | 1463,332 | 1461,432 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 г. Тюкалинск | Установленная тепловая мощность котельной | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/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 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 53,402 | 53,636 | 53,863 | 54,086 | 54,302 | 54,514 | 54,720 | 54,921 | 55,116 | 55,307 | 55,493 | 55,675 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,032 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 | 0,031 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 128,170[2] | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 | 111,461 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 2462,174 | 2455,833 | 2449,651 | 2443,624 | 2437,747 | 2432,017 | 2426,430 | 2420,983 | 2415,673 | 2410,495 | 2405,446 | 2400,524 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 п. Оброскино | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 3,610 | 3,610 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 2,400 | 2,400 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 13,790 | 14,047 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 2,772 | 2,763 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 276,296 | 276,296 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 51,705 | 51,705 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 687,483 | 680,493 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 МОБУ "Сажинская СОШ" | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 | 0,760 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 2,805 | 2,834 | 2,862 | 2,889 | 2,915 | 2,941 | 2,966 | 2,991 | 3,015 | 3,038 | 3,061 | 3,083 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,199 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,198 | 0,197 | 0,197 | 0,197 | 0,197 | 0,197 | 0,197 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 | 15,650 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 | 159,903 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 | 89,342 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1156,574 | 1155,799 | 1155,044 | 1154,308 | 1153,591 | 1152,891 | 1152,209 | 1151,543 | 1150,895 | 1150,262 | 1149,646 | 1149,045 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 МОБУ "Октябрьская СОШ" | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 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 тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,354 | 0,354 | 0,354 | 0,354 | 0,353 | 0,353 | 0,353 | 0,353 | 0,353 | 0,352 | 0,352 | 0,352 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам | % | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 139,077[2] | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 | 102,720 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1451,453 | 1449,391 | 1447,380 | 1445,419 | 1443,508 | 1441,644 | 1439,827 | 1438,055 | 1436,327 | 1434,643 | 1433,001 | 1431,400 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 | 1,400 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 89,658 | 89,666 | 89,675 | 89,683 | 89,691 | 89,699 | 89,706 | 89,713 | 89,721 | 89,728 | 89,734 | 89,741 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,145 | 0,145 | 0,145 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 | 0,144 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 135,370[2] | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 | 105,533 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 112,900 | 112,668 | 112,442 | 112,221 | 112,006 | 111,797 | 111,592 | 111,393 | 111,199 | 111,009 | 110,825 | 110,645 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 участковой больницы с. Новый Кошкуль | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 | 0,324 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 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 тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,308 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,307 | 0,306 | 0,306 | 0,306 | 0,306 | 0,306 | 0,306 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 112,189 | 112,189[2] | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 | 127,339 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1692,438 | 1690,869 | 1689,339 | 1687,847 | 1686,392 | 1684,974 | 1683,591 | 1682,243 | 1680,928 | 1679,646 | 1678,397 | 1677,178 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 | 1,112 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | 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 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 75,144 | 75,182 | 75,220 | 75,256 | 75,292 | 75,327 | 75,361 | 75,394 | 75,426 | 75,457 | 75,488 | 75,517 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,275 | 0,275 | 0,274 | 0,274 | 0,273 | 0,273 | 0,273 | 0,272 | 0,272 | 0,272 | 0,271 | 0,271 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 153,118[2] | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 | 93,300 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 688,395 | 687,353 | 686,338 | 685,347 | 684,382 | 683,440 | 682,523 | 681,628 | 680,755 | 679,904 | 679,075 | 678,266 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Новый Кошкуль ДК | Установленная тепловая мощность котельной | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 | 49,061 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 113,551[2] | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 | 125,812 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 | 1406,874 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 п. Октябрьский ДК | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 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 тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 132,284[2] | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 | 155,000 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 | 107,995 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 | 2633,000 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 д. Ярославка | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 | 0,301 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 6,273 | 6,457 | 6,636 | 6,811 | 6,981 | 7,147 | 7,309 | 7,467 | 7,620 | 7,770 | 7,917 | 8,059 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,282 | 0,282 | 0,281 | 0,281 | 0,280 | 0,279 | 0,279 | 0,279 | 0,278 | 0,278 | 0,277 | 0,277 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 | 173,081 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 | 82,539 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1072,631 | 1067,826 | 1063,140 | 1058,572 | 1054,118 | 1049,775 | 1045,541 | 1041,412 | 1037,387 | 1033,462 | 1029,636 | 1025,905 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 | 0,688 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 22,917 | 22,954 | 22,991 | 23,027 | 23,061 | 23,095 | 23,128 | 23,161 | 23,192 | 23,223 | 23,253 | 23,282 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,530 | 0,530 | 0,530 | 0,530 | 0,529 | 0,529 | 0,529 | 0,529 | 0,528 | 0,528 | 0,528 | 0,528 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 | 266,687 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 | 53,568 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 702,839 | 701,856 | 700,899 | 699,965 | 699,055 | 698,167 | 697,302 | 696,458 | 695,635 | 694,833 | 694,051 | 693,289 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 д. Максимовка | Установленная тепловая мощность котельной | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 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 тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,266 | 0,266 | 0,266 | 0,266 | 0,266 | 0,265 | 0,265 | 0,265 | 0,265 | 0,265 | 0,265 | 0,265 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 | 186,965 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 | 76,410 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 507,267 | 504,910 | 502,611 | 500,370 | 498,185 | 496,054 | 493,977 | 491,952 | 489,977 | 488,052 | 486,175 | 484,345 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | 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 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 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 тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,893 | 0,893 | 0,892 | 0,891 | 0,890 | 0,889 | 0,889 | 0,888 | 0,887 | 0,887 | 0,886 | 0,885 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 | 174,532 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 | 81,853 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1765,181 | 1762,359 | 1759,607 | 1756,925 | 1754,309 | 1751,759 | 1749,272 | 1746,848 | 1744,484 | 1742,180 | 1739,933 | 1737,742 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Валуевка | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,600 | 1,600 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 1,080 | 1,080 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 30,435 | 30,486 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 1,113 | 1,112 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 248,239 | 248,239 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 57,549 | 57,549 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 556,213 | 554,862 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Кабырдак | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 | 0,430 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,541 | 0,540 | 0,540 | 0,539 | 0,539 | 0,538 | 0,538 | 0,537 | 0,537 | 0,536 | 0,536 | 0,536 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 | 206,360 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 | 69,228 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1716,026 | 1712,883 | 1709,818 | 1706,830 | 1703,917 | 1701,077 | 1698,308 | 1695,607 | 1692,975 | 1690,408 | 1687,906 | 1685,466 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Коршуновка | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 27,210 | 27,350 | 27,487 | 27,620 | 27,750 | 27,877 | 28,000 | 28,121 | 28,238 | 28,352 | 28,464 | 28,573 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,563 | 0,562 | 0,561 | 0,560 | 0,559 | 0,558 | 0,557 | 0,556 | 0,555 | 0,555 | 0,554 | 0,553 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 | 297,670 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 | 47,993 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1078,326 | 1074,659 | 1071,084 | 1067,598 | 1064,200 | 1060,886 | 1057,656 | 1054,506 | 1051,435 | 1048,440 | 1045,521 | 1042,674 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Красноусово | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 | 1,376 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 22,077 | 22,170 | 22,261 | 22,349 | 22,435 | 22,519 | 22,601 | 22,681 | 22,759 | 22,835 | 22,909 | 22,982 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 1,072 | 1,071 | 1,070 | 1,068 | 1,067 | 1,066 | 1,065 | 1,064 | 1,063 | 1,062 | 1,061 | 1,060 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 | 181,897 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 | 78,539 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 645,930 | 643,496 | 641,122 | 638,808 | 636,551 | 634,351 | 632,206 | 630,114 | 628,075 | 626,087 | 624,148 | 622,258 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Малиновка | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 30,460 | 30,519 | 30,576 | 30,632 | 30,687 | 30,740 | 30,792 | 30,843 | 30,892 | 30,940 | 30,987 | 31,033 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,538 | 0,538 | 0,537 | 0,537 | 0,536 | 0,536 | 0,536 | 0,535 | 0,535 | 0,535 | 0,534 | 0,534 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 | 194,079 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 | 73,609 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1508,390 | 1506,849 | 1505,346 | 1503,881 | 1502,452 | 1501,059 | 1499,701 | 1498,377 | 1497,086 | 1495,827 | 1494,600 | 1493,403 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Нагибино | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 | 0,516 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 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 тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,530 | 0,530 | 0,530 | 0,530 | 0,529 | 0,529 | 0,529 | 0,529 | 0,528 | 0,528 | 0,528 | 0,528 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 | 174,199 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 | 82,010 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1629,198 | 1627,888 | 1626,611 | 1625,366 | 1624,152 | 1622,969 | 1621,815 | 1620,690 | 1619,593 | 1618,524 | 1617,481 | 1616,464 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Никольск | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,075 | 1,075 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 1,040 | 1,040 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 0,417 | 0,488 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 1,071 | 1,070 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 178,009 | 178,009 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 80,254 | 80,254 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 828,819 | 826,962 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Старосолдатское | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 | 1,032 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 44,988 | 45,104 | 45,217 | 45,326 | 45,434 | 45,538 | 45,640 | 45,739 | 45,836 | 45,930 | 46,023 | 46,112 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,568 | 0,567 | 0,565 | 0,564 | 0,563 | 0,562 | 0,561 | 0,560 | 0,559 | 0,558 | 0,557 | 0,556 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 150,563[2] | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 | 94,884 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 914,340 | 911,316 | 908,367 | 905,492 | 902,689 | 899,956 | 897,292 | 894,694 | 892,161 | 889,691 | 887,283 | 884,935 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Троицк | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,774 | 0,774 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 29,590 | 29,671 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,545 | 0,544 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 234,363 | 234,363 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 60,957 | 60,957 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1058,333 | 1056,223 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 с. Хутора | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 | 0,774 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 29,748 | 29,825 | 29,900 | 29,972 | 30,044 | 30,113 | 30,181 | 30,246 | 30,311 | 30,373 | 30,434 | 30,494 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 0,544 | 0,543 | 0,543 | 0,542 | 0,541 | 0,541 | 0,540 | 0,540 | 0,539 | 0,539 | 0,538 | 0,538 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 | 199,451 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 | 71,627 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1313,716 | 1311,709 | 1309,752 | 1307,844 | 1305,984 | 1304,171 | 1302,403 | 1300,679 | 1298,998 | 1297,359 | 1295,761 | 1294,203 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 | | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 | 16,500 |

| № | Котельная | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Котельная № 1 (ЦГК) | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 32,684 | 32,856 | 33,024 | 33,187 | 33,347 | 33,502 | 33,654 | 33,801 | 33,945 | 34,086 | 34,223 | 34,356 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 11,107 | 11,079 | 11,051 | 11,024 | 10,998 | 10,972 | 10,947 | 10,923 | 10,899 | 10,876 | 10,853 | 10,831 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 | 55,900 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 172,054 | 170,256 | 168,458 | 166,661 | 166,661 | 166,661 | 166,661 | 166,661 | 166,661 | 166,661 | 166,661 | 166,661 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 83,032 | 83,909 | 84,804 | 85,719 | 85,719 | 85,719 | 85,719 | 85,719 | 85,719 | 85,719 | 85,719 | 85,719 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 1602,349 | 1597,499 | 1592,770 | 1588,159 | 1583,664 | 1579,281 | 1575,007 | 1570,841 | 1566,778 | 1562,818 | 1558,956 | 1555,190 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 № 2 (ЦРБ) | Установленная тепловая мощность котельной | Гкал/ч | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 | 4,730 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах | Гкал/ч | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 |
| | | Доля резерва тепловой мощности котельной | % | 61,711 | 61,795 | 61,876 | 61,956 | 62,033 | 62,109 | 62,182 | 62,254 | 62,324 | 62,392 | 62,459 | 62,524 |
| | | Отпуск тепловой энергии с коллекторов | Гкал/ч | 1,811 | 1,807 | 1,803 | 1,799 | 1,796 | 1,792 | 1,789 | 1,785 | 1,782 | 1,779 | 1,776 | 1,773 |
| | | Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии | % | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 | 34,700 |
| | | Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной | кг/Гкал | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 | 156,567 |
| | | Коэффициент полезного использования теплоты топлива | % | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 | 91,245 |
| | | Число часов использования установленной тепловой мощности | час | 872,966 | 870,610 | 868,314 | 866,074 | 863,891 | 861,762 | 859,686 | 857,662 | 855,689 | 853,765 | 851,890 | 850,061 |
| | | Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной | 1/год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение установленной тепловой мощности оборудования источника тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности | % | 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 100. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей*

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 | 298,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 | 17,880 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 | 0,250 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 | 71,520 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 | 48,930 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 6,589 | 6,600 | 6,610 | 6,621 | 6,631 | 6,641 | 6,651 | 6,660 | 6,669 | 6,679 | 6,687 | 6,696 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 2,492 | 2,488 | 2,484 | 2,480 | 2,476 | 2,472 | 2,469 | 2,465 | 2,462 | 2,459 | 2,455 | 2,452 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | водоснабжения из систем отопления | | | | | | | | | | | | | |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 | 18087,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 24,356 | 24,396 | 24,435 | 24,474 | 24,512 | 24,548 | 24,584 | 24,619 | 24,654 | 24,687 | 24,720 | 24,752 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 г. Тюкалинск | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 | 2,850 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/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 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 | 110,895 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 | 17,500 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 10,301 | 10,327 | 10,353 | 10,379 | 10,404 | 10,429 | 10,453 | 10,476 | 10,499 | 10,522 | 10,544 | 10,565 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 3,398 | 3,389 | 3,381 | 3,372 | 3,364 | 3,356 | 3,348 | 3,341 | 3,334 | 3,326 | 3,320 | 3,313 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 | 3872,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 22,791 | 22,850 | 22,908 | 22,964 | 23,020 | 23,074 | 23,127 | 23,179 | 23,230 | 23,280 | 23,329 | 23,377 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 п. Оброскино | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 2027,000 | 2027,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 218,916 | 218,916 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | н/д | н/д | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 2,400 | 2,400 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 91,215 | 91,215 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 1009,390 | 1009,390 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 40,671 | 41,089 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 1,224 | 1,212 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | распределительных тепловых сетей | | | | | | | | | | | | | |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,046 | 0,046 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,046 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 89723,0 | 89723,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 36,152 | 36,524 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 МОБУ "Сажинская СОШ" | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 | 186,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 | 25,110 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 | 0,190 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 | 132,158 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 | 23,540 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 2,678 | 2,680 | 2,682 | 2,683 | 2,685 | 2,687 | 2,688 | 2,690 | 2,691 | 2,693 | 2,694 | 2,696 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 4,726 | 4,723 | 4,720 | 4,717 | 4,714 | 4,711 | 4,708 | 4,705 | 4,703 | 4,700 | 4,697 | 4,695 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,007 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 | 16865,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 19,187 | 19,200 | 19,212 | 19,224 | 19,236 | 19,248 | 19,259 | 19,270 | 19,281 | 19,292 | 19,302 | 19,312 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 МОБУ "Октябрьская СОШ" | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 | 0,344 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 | 14,360 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 | 28,380 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 5,684 | 5,692 | 5,700 | 5,708 | 5,715 | 5,723 | 5,730 | 5,737 | 5,744 | 5,751 | 5,757 | 5,764 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 7,682 | 7,671 | 7,660 | 7,650 | 7,639 | 7,630 | 7,620 | 7,611 | 7,601 | 7,593 | 7,584 | 7,575 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 | 8568,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 17,160 | 17,184 | 17,208 | 17,232 | 17,254 | 17,277 | 17,299 | 17,320 | 17,341 | 17,361 | 17,381 | 17,400 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 МБДОУ | Протяженность магистральных и | м | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 | 35,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | "Октябрьский д/сад" | распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | | | | | | | | | | | | | |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 | 1,995 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 | 0,140 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 | 14,250 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 | 12,990 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 8,218 | 8,235 | 8,252 | 8,268 | 8,284 | 8,300 | 8,315 | 8,330 | 8,344 | 8,358 | 8,372 | 8,386 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 4,516 | 4,507 | 4,498 | 4,489 | 4,480 | 4,472 | 4,464 | 4,456 | 4,448 | 4,440 | 4,433 | 4,426 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 | 13552,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 85,740 | 85,916 | 86,089 | 86,258 | 86,424 | 86,586 | 86,744 | 86,899 | 87,051 | 87,200 | 87,345 | 87,487 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 участковой больницы с. Новый Кошкуль | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 | 140,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 | 9,940 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 | 0,300 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 | 33,133 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в | Гкал | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 | 20,340 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | магистральных и распределительных тепловых сетях | | | | | | | | | | | | | |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 3,709 | 3,713 | 3,716 | 3,719 | 3,723 | 3,726 | 3,729 | 3,732 | 3,735 | 3,738 | 3,740 | 3,743 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 3,917 | 3,913 | 3,910 | 3,906 | 3,903 | 3,900 | 3,896 | 3,893 | 3,890 | 3,887 | 3,884 | 3,881 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,001 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 | 29546,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 53,882 | 53,932 | 53,981 | 54,028 | 54,075 | 54,120 | 54,165 | 54,208 | 54,251 | 54,292 | 54,332 | 54,372 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | | | | | | | | | | | | | |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 | 110,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 | 6,930 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | 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 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 | 26,860 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 | 46,320 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 6,053 | 6,062 | 6,071 | 6,080 | 6,089 | 6,097 | 6,105 | 6,113 | 6,121 | 6,129 | 6,136 | 6,144 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 6,957 | 6,946 | 6,936 | 6,926 | 6,916 | 6,906 | 6,897 | 6,888 | 6,879 | 6,871 | 6,862 | 6,854 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | | | | | | | | | | | | | |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 | 8944,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 11,688 | 11,706 | 11,723 | 11,740 | 11,757 | 11,773 | 11,789 | 11,804 | 11,819 | 11,834 | 11,849 | 11,863 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 с. Новый Кошкуль ДК | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 | 0,086 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/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 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,000 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу | кВт-ч | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 | 3760,0 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | тепловой энергии и теплоносителя | | | | | | | | | | | | | |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 | 15,703 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 п. Октябрьский ДК | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | 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 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/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 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | теплоснабжения потребителей | | | | | | | | | | | | | |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,000 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 | 1980,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 | 12,533 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 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 д. Ярославка | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 | 346,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 | 26,296 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 | 101,138 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 | 17,580 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 5,445 | 5,470 | 5,494 | 5,517 | 5,541 | 5,564 | 5,586 | 5,608 | 5,630 | 5,651 | 5,672 | 5,693 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,933 | 0,929 | 0,925 | 0,921 | 0,917 | 0,913 | 0,910 | 0,906 | 0,902 | 0,899 | 0,896 | 0,892 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу | тонн/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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | тепловой энергии в горячей воде | | | | | | | | | | | | | |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 | 20500,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 63,495 | 63,780 | 64,061 | 64,338 | 64,610 | 64,877 | 65,140 | 65,398 | 65,652 | 65,901 | 66,146 | 66,387 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,799 | 0,775 | 0,751 | 0,729 | 0,707 | 0,686 | 0,665 | 0,645 | 0,626 | 0,607 | 0,589 | 0,571 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 | 3,420 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 30,000 | 29,100 | 28,227 | 27,380 | 26,559 | 25,762 | 24,989 | 24,239 | 23,512 | 22,807 | 22,123 | 21,459 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 | 6,577 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 | 12,360 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 2,556 | 2,560 | 2,563 | 2,567 | 2,570 | 2,573 | 2,576 | 2,579 | 2,583 | 2,586 | 2,588 | 2,591 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 8,059 | 8,048 | 8,037 | 8,026 | 8,016 | 8,006 | 7,996 | 7,986 | 7,977 | 7,967 | 7,958 | 7,950 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,001 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 | 15800,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 32,675 | 32,721 | 32,765 | 32,809 | 32,852 | 32,893 | 32,934 | 32,974 | 33,013 | 33,051 | 33,089 | 33,125 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | характеристике тепловых сетей | | | | | | | | | | | | | |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 8,772 | 8,509 | 8,254 | 8,006 | 7,766 | 7,533 | 7,307 | 7,088 | 6,875 | 6,669 | 6,469 | 6,275 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 | 65,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 | 4,940 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 30,000 | 29,100 | 28,227 | 27,380 | 26,559 | 25,762 | 24,989 | 24,239 | 23,512 | 22,807 | 22,123 | 21,459 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 | 0,260 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 | 19,000 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 | 13,250 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 15,186 | 15,257 | 15,327 | 15,396 | 15,463 | 15,530 | 15,595 | 15,659 | 15,722 | 15,784 | 15,845 | 15,905 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 1,342 | 1,336 | 1,330 | 1,324 | 1,318 | 1,313 | 1,307 | 1,302 | 1,297 | 1,291 | 1,286 | 1,282 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | | | | | | | | | | | | | |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,000 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 | 7600,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 87,106 | 87,513 | 87,913 | 88,307 | 88,694 | 89,075 | 89,450 | 89,818 | 90,180 | 90,536 | 90,885 | 91,229 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 6,073 | 5,891 | 5,714 | 5,543 | 5,376 | 5,215 | 5,059 | 4,907 | 4,760 | 4,617 | 4,478 | 4,344 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 | 480,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 | 43,200 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 30,000 | 29,100 | 28,227 | 27,380 | 26,559 | 25,762 | 24,989 | 24,239 | 23,512 | 22,807 | 22,123 | 21,459 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 | 50,233 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 | 109,520 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 8,016 | 8,029 | 8,041 | 8,054 | 8,066 | 8,078 | 8,089 | 8,100 | 8,111 | 8,122 | 8,132 | 8,143 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 2,846 | 2,842 | 2,837 | 2,833 | 2,829 | 2,825 | 2,821 | 2,817 | 2,813 | 2,809 | 2,806 | 2,802 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | | | | | | | | | | | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,004 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 | 26600,0 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 19,469 | 19,501 | 19,531 | 19,561 | 19,590 | 19,619 | 19,646 | 19,674 | 19,700 | 19,726 | 19,752 | 19,777 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,694 | 0,674 | 0,653 | 0,634 | 0,615 | 0,596 | 0,578 | 0,561 | 0,544 | 0,528 | 0,512 | 0,497 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 | 800,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 | 45,600 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 | 1,080 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 | 42,222 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 | 86,350 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 9,703 | 9,727 | 9,750 | 9,772 | 9,795 | 9,816 | 9,838 | 9,858 | 9,879 | 9,899 | 9,918 | 9,938 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 1,112 | 1,110 | 1,107 | 1,105 | 1,102 | 1,100 | 1,097 | 1,095 | 1,093 | 1,090 | 1,088 | 1,086 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | | | | | | | | | | | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,014 | 0,015 | 0,015 | 0,015 | 0,015 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 | 30500,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 34,272 | 34,355 | 34,437 | 34,517 | 34,596 | 34,672 | 34,748 | 34,821 | 34,893 | 34,964 | 35,033 | 35,101 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,461 | 0,447 | 0,433 | 0,420 | 0,408 | 0,395 | 0,384 | 0,372 | 0,361 | 0,350 | 0,340 | 0,329 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 | 302,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и | м2 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 | 22,952 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | распределительных тепловых сетей | | | | | | | | | | | | | |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 | 44,138 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 | 75,360 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 10,213 | 10,232 | 10,250 | 10,268 | 10,285 | 10,303 | 10,319 | 10,336 | 10,352 | 10,368 | 10,383 | 10,398 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 2,443 | 2,439 | 2,435 | 2,430 | 2,426 | 2,422 | 2,418 | 2,414 | 2,411 | 2,407 | 2,403 | 2,400 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,002 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 | 39300,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 53,260 | 53,358 | 53,453 | 53,547 | 53,638 | 53,728 | 53,816 | 53,901 | 53,985 | 54,067 | 54,147 | 54,226 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,915 | 0,888 | 0,861 | 0,835 | 0,810 | 0,786 | 0,762 | 0,739 | 0,717 | 0,696 | 0,675 | 0,654 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 | 272,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 | 20,672 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 | 39,754 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 | 87,250 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 10,454 | 10,489 | 10,524 | 10,559 | 10,593 | 10,626 | 10,658 | 10,690 | 10,721 | 10,752 | 10,782 | 10,811 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 3,068 | 3,058 | 3,048 | 3,038 | 3,028 | 3,019 | 3,010 | 3,001 | 2,992 | 2,983 | 2,975 | 2,967 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,002 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 | 18700,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 22,405 | 22,482 | 22,557 | 22,630 | 22,703 | 22,774 | 22,843 | 22,911 | 22,978 | 23,044 | 23,108 | 23,171 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 1,016 | 0,985 | 0,956 | 0,927 | 0,899 | 0,872 | 0,846 | 0,821 | 0,796 | 0,772 | 0,749 | 0,727 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 | 906,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 | 77,012 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 | 1,021 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 | 75,428 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 | 109,490 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 12,319 | 12,365 | 12,411 | 12,456 | 12,500 | 12,544 | 12,586 | 12,628 | 12,669 | 12,709 | 12,749 | 12,787 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 0,981 | 0,977 | 0,974 | 0,970 | 0,967 | 0,963 | 0,960 | 0,957 | 0,954 | 0,951 | 0,948 | 0,945 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | цели горячего водоснабжения из систем отопления | | | | | | | | | | | | | |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,003 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 | 26900,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 30,266 | 30,380 | 30,493 | 30,603 | 30,711 | 30,818 | 30,923 | 31,025 | 31,126 | 31,225 | 31,322 | 31,417 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,273 | 0,265 | 0,257 | 0,249 | 0,241 | 0,234 | 0,227 | 0,220 | 0,214 | 0,207 | 0,201 | 0,195 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 | 458,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 | 35,002 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 | 67,312 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 | 43,250 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 3,705 | 3,708 | 3,712 | 3,716 | 3,719 | 3,723 | 3,726 | 3,729 | 3,732 | 3,736 | 3,739 | 3,742 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 2,549 | 2,547 | 2,544 | 2,541 | 2,539 | 2,537 | 2,534 | 2,532 | 2,530 | 2,528 | 2,526 | 2,524 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 | 23400,0 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 20,043 | 20,063 | 20,083 | 20,103 | 20,122 | 20,141 | 20,159 | 20,177 | 20,194 | 20,211 | 20,228 | 20,244 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,600 | 0,582 | 0,565 | 0,548 | 0,531 | 0,515 | 0,500 | 0,485 | 0,470 | 0,456 | 0,442 | 0,429 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 | 80,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 | 7,120 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 | 13,692 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 | 45,361 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 5,396 | 5,400 | 5,404 | 5,409 | 5,413 | 5,417 | 5,420 | 5,424 | 5,428 | 5,431 | 5,435 | 5,438 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 10,508 | 10,500 | 10,492 | 10,484 | 10,476 | 10,468 | 10,461 | 10,453 | 10,446 | 10,439 | 10,433 | 10,426 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 | 23200,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 27,597 | 27,619 | 27,641 | 27,662 | 27,683 | 27,703 | 27,723 | 27,742 | 27,761 | 27,779 | 27,797 | 27,815 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 2,949 | 2,861 | 2,775 | 2,692 | 2,611 | 2,533 | 2,457 | 2,383 | 2,312 | 2,242 | 2,175 | 2,110 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 | 890,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и | м2 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 | 68,220 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | распределительных тепловых сетей | | | | | | | | | | | | | |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 | 1,040 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 | 65,596 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 | 103,520 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 11,619 | 11,645 | 11,670 | 11,695 | 11,720 | 11,744 | 11,767 | 11,790 | 11,813 | 11,835 | 11,856 | 11,877 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 1,001 | 0,999 | 0,997 | 0,995 | 0,992 | 0,990 | 0,988 | 0,987 | 0,985 | 0,983 | 0,981 | 0,979 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,003 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 | 23900,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 26,824 | 26,885 | 26,944 | 27,001 | 27,058 | 27,113 | 27,167 | 27,220 | 27,272 | 27,323 | 27,373 | 27,422 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,308 | 0,299 | 0,290 | 0,281 | 0,273 | 0,264 | 0,256 | 0,249 | 0,241 | 0,234 | 0,227 | 0,220 |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 | 644,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 | 37,012 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 | 71,177 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 | 43,520 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 4,612 | 4,627 | 4,642 | 4,657 | 4,672 | 4,686 | 4,700 | 4,713 | 4,727 | 4,740 | 4,753 | 4,765 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 1,465 | 1,460 | 1,456 | 1,451 | 1,447 | 1,442 | 1,438 | 1,434 | 1,430 | 1,426 | 1,422 | 1,418 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,003 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 | 40500,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 42,921 | 43,063 | 43,203 | 43,340 | 43,475 | 43,607 | 43,736 | 43,863 | 43,988 | 44,110 | 44,230 | 44,347 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,567 | 0,550 | 0,534 | 0,518 | 0,502 | 0,487 | 0,473 | 0,458 | 0,445 | 0,431 | 0,418 | 0,406 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 | 288,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 | 31,104 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 | 59,815 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 | 45,230 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 5,522 | 5,533 | 5,543 | 5,554 | 5,564 | 5,574 | 5,584 | 5,594 | 5,604 | 5,613 | 5,622 | 5,631 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 2,844 | 2,839 | 2,833 | 2,828 | 2,822 | 2,817 | 2,812 | 2,807 | 2,803 | 2,798 | 2,794 | 2,789 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на | 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 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | цели горячего водоснабжения из систем отопления | | | | | | | | | | | | | |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,002 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 | 22300,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 27,223 | 27,278 | 27,331 | 27,383 | 27,434 | 27,484 | 27,533 | 27,581 | 27,627 | 27,673 | 27,718 | 27,762 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,675 | 0,655 | 0,635 | 0,616 | 0,598 | 0,580 | 0,562 | 0,546 | 0,529 | 0,513 | 0,498 | 0,483 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 | 280,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 | 24,920 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 | 0,520 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 | 47,923 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 | 57,600 |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | 5,665 | 5,673 | 5,682 | 5,690 | 5,698 | 5,706 | 5,714 | 5,722 | 5,729 | 5,736 | 5,743 | 5,750 |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 3,631 | 3,626 | 3,621 | 3,615 | 3,610 | 3,605 | 3,600 | 3,595 | 3,591 | 3,586 | 3,582 | 3,578 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/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 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/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 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 | 24400,0 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 23,996 | 24,033 | 24,069 | 24,104 | 24,139 | 24,172 | 24,205 | 24,237 | 24,268 | 24,299 | 24,329 | 24,358 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,843 | 0,817 | 0,793 | 0,769 | 0,746 | 0,724 | 0,702 | 0,681 | 0,660 | 0,641 | 0,621 | 0,603 |
| | | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 | 17652,000 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей | м2 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 | 2429,182 |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,010 | 20,380 | 19,768 | 19,175 | 18,600 | 18,042 | 17,501 | 16,976 | 16,467 | 15,973 | 15,493 | 15,029 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 | 9,972 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 | 243,600 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 1,498 | 1,493 | 1,489 | 1,485 | 1,480 | 1,476 | 1,472 | 1,468 | 1,465 | 1,461 | 1,457 | 1,454 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,094 | 0,094 | 0,095 | 0,095 | 0,095 | 0,096 | 0,096 | 0,096 | 0,096 | 0,097 | 0,097 | 0,097 |
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 | 0,805 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,805 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 | 0,441 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 | 622827,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 23,557 | 23,629 | 23,699 | 23,768 | 23,835 | 23,901 | 23,966 | 24,030 | 24,092 | 24,153 | 24,213 | 24,272 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,009 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,006 | 0,006 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном) | м | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 | 3271,000 |
| | | Материальная характеристика магистральных и | м2 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 | 396,132 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | распределительных тепловых сетей | | | | | | | | | | | | | |
| | | Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей | лет | 21,000 | 20,370 | 19,759 | 19,166 | 18,591 | 18,033 | 17,492 | 16,968 | 16,459 | 15,965 | 15,486 | 15,021 |
| | | Присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 | 1,653 |
| | | Относительная материальная характеристика | м2/Гкал/ч | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 | 239,644 |
| | | Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях | Гкал | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Относительные нормативные потери в тепловых сетях | % | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях | Гкал/м | 1,262 | 1,259 | 1,256 | 1,252 | 1,249 | 1,246 | 1,243 | 1,240 | 1,237 | 1,235 | 1,232 | 1,229 |
| | | Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей | ед./год | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей | ед./м/год | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления | 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 |
| | | Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде | тонн/Гкал | 0,108 | 0,108 | 0,109 | 0,109 | 0,109 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,110 | 0,111 | 0,111 | 0,111 |

| № | Система | Наименование показателя | Ед. изм. | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Нормативная подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 | 0,117 |
| | | Фактическая подпитка тепловой сети | тонн/ч | 0,117 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 | 0,079 |
| | | Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя | кВт-ч | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 | 103318,0 |
| | | Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии | кВтч/Гкал | 25,022 | 25,089 | 25,156 | 25,221 | 25,285 | 25,347 | 25,408 | 25,468 | 25,527 | 25,584 | 25,641 | 25,696 |
| | | Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей | % | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Средневзвешенный срок эксплуатации тепловых сетей | лет/м2 | 0,053 | 0,051 | 0,050 | 0,048 | 0,047 | 0,046 | 0,044 | 0,043 | 0,042 | 0,040 | 0,039 | 0,038 |

### *13.1 Описание изменений (фактических данных) в оценке значений индикаторов развития систем теплоснабжения поселения, муниципального округа, городского округа, города федерального значения*

Актуализированы индикаторы развития систем теплоснабжения на территории муниципального образования.

## 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 101.

### *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 101.

### *14.4 Описание изменений (фактических данных) в оценке ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения*

Актуализирована тарифно-балансовая расчетная модель теплоснабжения потребителей на территории муниципального образования.

*Таблица 101. Тарифно-балансовая модель в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации*

| | № п/п | Показатели | Ед. изм | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МКУ «Коммунальник» | 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 8,349 | 4,739 | 4,739 | 4,739 | 4,739 | 4,739 | 4,739 | 4,739 | 4,739 | 4,739 | 4,739 |
| | 2 | Располагаемая мощность оборудования | Гкал/ч | 7,428 | 4,158 | 4,158 | 4,158 | 4,158 | 4,158 | 4,158 | 4,158 | 4,158 | 4,158 | 4,158 |
| | 3 | Собственные и хозяйственные нужды | Гкал/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| | 4 | Потери мощности в тепловой сети | Гкал/ч | 0,434 | 0,069 | 0,068 | 0,066 | 0,064 | 0,063 | 0,061 | 0,060 | 0,058 | 0,057 | 0,055 |
| | 5 | Расчетная присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 4,054 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 | 1,654 |
| | 6 | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности | Гкал/ч | 2,938 | 2,433 | 2,435 | 2,436 | 2,438 | 2,440 | 2,441 | 2,443 | 2,444 | 2,446 | 2,447 |
| | 7 | Доля резерва (от установленной мощности) | % | 35,194 | 51,341 | 51,378 | 51,413 | 51,448 | 51,482 | 51,515 | 51,548 | 51,579 | 51,610 | 51,640 |
| | 8 | Выработано тепловой энергии | тыс. Гкал | 6,611 | 4,150 | 4,145 | 4,141 | 4,136 | 4,132 | 4,128 | 4,124 | 4,120 | 4,116 | 4,112 |
| | 9 | Собственные нужды источника тепловой энергии | тыс. Гкал | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 | 0,008 |
| | 10 | Отпущено с коллекторов | тыс. Гкал | 6,603 | 4,142 | 4,137 | 4,133 | 4,128 | 4,124 | 4,119 | 4,115 | 4,111 | 4,107 | 4,103 |
| | 11 | Потери при передаче по тепловым сетям | тыс. Гкал | 1,177 | 0,188 | 0,184 | 0,179 | 0,174 | 0,170 | 0,166 | 0,162 | 0,158 | 0,154 | 0,150 |
| | 12 | То же в % | % | 17,805 | 4,535 | 4,427 | 4,321 | 4,218 | 4,117 | 4,018 | 3,921 | 3,827 | 3,735 | 3,645 |
| | 13 | Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 5,426 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 | 3,954 |
| | 14 | Затрачено топлива на выработку тепловой энергии | тыс. т у. т. | 1,327 | 0,648 | 0,647 | 0,646 | 0,645 | 0,645 | 0,644 | 0,643 | 0,643 | 0,642 | 0,642 |
| | 15 | Средневзвешенный НУР | кг у.т./Гкал | 200,720 | 156,037 | 156,038 | 156,038 | 156,039 | 156,039 | 156,040 | 156,040 | 156,041 | 156,041 | 156,041 |
| | 16 | Средневзвешенный КПД котлоагрегатов | % | 71,174 | 91,555 | 91,555 | 91,555 | 91,554 | 91,554 | 91,554 | 91,553 | 91,553 | 91,553 | 91,553 |
| | 17 | Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 | 12149,9 |
| | 18 | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 | 12,4 |
| | 19 | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 7894,0 | 4022,800 | 4016,8 | 4011,1 | 4005,1 | 4004,4 | 3998,4 | 3992,7 | 3991,9 | 3986,2 | 3985,4 |
| | 20 | Прибыль | тыс. руб. | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 | -3344,1 |
| | 21 | ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.: | тыс. руб. | 16712,3 | 12 841,050 | 12835,1 | 12829,3 | 12823,4 | 12822,6 | 12816,7 | 12810,9 | 12810,2 | 12804,4 | 12803,7 |
| | 22 | Тариф на производство (передачу) тепловой энергии | руб./Гкал | 3080,0 | 3 247,61 | 3246,1 | 3244,7 | 3243,1 | 3243,0 | 3241,5 | 3240,0 | 3239,8 | 3238,3 | 3238,2 |
| | № п/п | Показатели | Ед. изм | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| КУ "ЦФИХО в СО" | 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 11,060 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 |
| | 2 | Располагаемая мощность оборудования | Гкал/ч | 11,060 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 | 10,294 |
| | 3 | Собственные и хозяйственные 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 |
| | 4 | Потери мощности в тепловой сети | Гкал/ч | 0,367 | 0,357 | 0,348 | 0,340 | 0,331 | 0,323 | 0,315 | 0,307 | 0,299 | 0,292 | 0,285 |
| | 5 | Расчетная присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 | 8,681 |
| | 6 | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности | Гкал/ч | 2,012 | 1,256 | 1,265 | 1,273 | 1,282 | 1,290 | 1,298 | 1,306 | 1,314 | 1,321 | 1,328 |
| | 7 | Доля резерва (от установленной мощности) | % | 18,196 | 12,201 | 12,289 | 12,366 | 12,454 | 12,532 | 12,609 | 12,687 | 12,765 | 12,833 | 12,901 |
| | 8 | Выработано тепловой энергии | тыс. Гкал | 11,265 | 11,241 | 11,218 | 11,195 | 11,173 | 11,151 | 11,130 | 11,110 | 11,089 | 11,070 | 11,051 |
| | 9 | Собственные нужды источника тепловой энергии | тыс. Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | 10 | Отпущено с коллекторов | тыс. Гкал | 11,265 | 11,241 | 11,218 | 11,195 | 11,173 | 11,151 | 11,130 | 11,110 | 11,089 | 11,070 | 11,051 |
| | 11 | Потери при передаче по тепловым сетям | тыс. Гкал | 0,959 | 0,935 | 0,911 | 0,889 | 0,866 | 0,845 | 0,824 | 0,803 | 0,783 | 0,763 | 0,744 |
| | 12 | То же в % | % | 8,511 | 8,316 | 8,125 | 7,938 | 7,755 | 7,576 | 7,400 | 7,229 | 7,061 | 6,896 | 6,736 |
| | 13 | Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 | 10,306 |
| | 14 | Затрачено топлива на выработку тепловой энергии | тыс. т у. т. | 2,286 | 2,113 | 2,110 | 2,105 | 2,100 | 2,097 | 2,093 | 2,089 | 2,085 | 2,081 | 2,078 |
| | 15 | Средневзвешенный НУР | кг у.т./Гкал | 202,957 | 187,995 | 188,056 | 188,028 | 187,981 | 188,022 | 188,047 | 188,054 | 187,986 | 187,975 | 188,053 |
| | 16 | Средневзвешенный КПД котлоагрегатов | % | 70,39 | 75,990 | 75,965 | 75,976 | 75,995 | 75,979 | 75,969 | 75,966 | 75,994 | 75,998 | 75,966 |
| | 17 | Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 18 | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 19 | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 20 | 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 |
| | 21 | ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.: | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 22 | Тариф на производство (передачу) тепловой энергии | руб./Гкал | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ООО "ТТСК" | № п/п | Показатели | Ед. изм | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| | 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 |
| | 2 | Располагаемая мощность оборудования | Гкал/ч | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 | 21,230 |
| | 3 | Собственные и хозяйственные 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 |
| | 4 | Потери мощности в тепловой сети | Гкал/ч | 1,261 | 1,229 | 1,199 | 1,169 | 1,139 | 1,111 | 1,083 | 1,056 | 1,030 | 1,004 | 0,979 |
| | 5 | Расчетная присоединенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 | 11,625 |
| | 6 | Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности | Гкал/ч | 8,344 | 8,376 | 8,406 | 8,436 | 8,466 | 8,494 | 8,522 | 8,549 | 8,575 | 8,601 | 8,626 |
| | 7 | Доля резерва (от установленной мощности) | % | 39,304 | 39,452 | 39,597 | 39,738 | 39,876 | 40,010 | 40,141 | 40,268 | 40,392 | 40,514 | 40,632 |
| | 8 | Выработано тепловой энергии | тыс. Гкал | 30,477 | 30,388 | 30,301 | 30,217 | 30,134 | 30,054 | 29,976 | 29,899 | 29,825 | 29,752 | 29,681 |
| | 9 | Собственные нужды источника тепловой энергии | тыс. Гкал | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | 10 | Отпущено с коллекторов | тыс. Гкал | 30,477 | 30,388 | 30,301 | 30,217 | 30,134 | 30,054 | 29,976 | 29,899 | 29,825 | 29,752 | 29,681 |
| | 11 | Потери при передаче по тепловым сетям | тыс. Гкал | 3,556 | 3,467 | 3,380 | 3,296 | 3,213 | 3,133 | 3,055 | 2,978 | 2,904 | 2,831 | 2,760 |
| | 12 | То же в % | % | 11,667 | 11,408 | 11,155 | 10,906 | 10,663 | 10,424 | 10,190 | 9,961 | 9,736 | 9,516 | 9,300 |
| | 13 | Полезный отпуск тепловой энергии | тыс. Гкал | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 | 26,921 |
| | 14 | Затрачено топлива на выработку тепловой энергии | тыс. т у. т. | 5,132 | 5,070 | 5,009 | 4,995 | 4,981 | 4,968 | 4,955 | 4,942 | 4,930 | 4,918 | 4,906 |
| | 15 | Средневзвешенный НУР | кг у.т./Гкал | 168,406 | 166,851 | 165,296 | 165,296 | 165,296 | 165,295 | 165,295 | 165,295 | 165,294 | 165,294 | 165,294 |
| | 16 | Средневзвешенный КПД котлоагрегатов | % | 84,831 | 85,621 | 86,427 | 86,427 | 86,427 | 86,427 | 86,427 | 86,428 | 86,428 | 86,428 | 86,428 |
| | 17 | Операционные (подконтрольные) расходы | тыс. руб. | 42602,1 | 46640,7 | 50181,7 | 52994,3 | 54963,8 | 57009,9 | 59135,8 | 61344,6 | 63639,5 | 66024,0 | 68664,9 |
| | 18 | Неподконтрольные расходы | тыс. руб. | 557,5 | 610,3 | 656,6 | 693,4 | 719,2 | 746,0 | 773,8 | 802,7 | 832,7 | 863,9 | 898,5 |
| | 19 | Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя | тыс. руб. | 29367,7 | 32151,7 | 34592,8 | 36531,6 | 37889,3 | 39299,8 | 40765,3 | 42287,9 | 43869,9 | 45513,6 | 47334,2 |
| | 20 | Прибыль | тыс. руб. | -5907,0 | -6466,9 | -6957,9 | -7347,9 | -7621,0 | -7904,7 | -8199,4 | -8505,7 | -8823,9 | -9154,5 | -9520,7 |
| | 21 | ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.: | тыс. руб. | 78434,3 | 85869,6 | 92389,1 | 97567,2 | 101193,2 | 104960,4 | 108874,3 | 112940,8 | 117166,0 | 121556,0 | 126418,3 |
| | 22 | Тариф на производство (передачу) тепловой энергии | руб./Гкал | 2913,5 | 3189,7 | 3431,8 | 3624,2 | 3758,9 | 3898,8 | 4044,2 | 4195,3 | 4352,2 | 4515,3 | 4695,9 |

## 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, муниципального округа, 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 102.

### *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,

обусловливают 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 102. Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения*

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | № зоны деятельности ЕТО[1] | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения ЕТО |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Котельная с. Атрачи | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 3 | Котельная п. Оброскино | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | № зоны деятельности ЕТО[1] | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения ЕТО |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | МКУ «Коммунальник» | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 1 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 11 | Котельная д. Ярославка | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 21 | Котельная с. Никольск | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | № зоны деятельности ЕТО[1] | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения ЕТО |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 23 | Котельная с. Троицк | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 24 | Котельная с. Хутора | КУ "ЦФИХО в СО" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 2 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | ООО "ТТСК" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 3 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | ООО "ТТСК" | Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них | 3 | Утвержденная ЕТО отсутствует | п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012 |

### *15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)*

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

### *15.6 Описание изменений в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, и актуализированные сведения в реестре систем теплоснабжения и реестре единых теплоснабжающих организаций (в случае необходимости) с описанием оснований для внесения изменений*

Актуализированы изменения в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций, произошедших за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

## Книга 16. Глава 16 – Реестр мероприятий 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 103.

### *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 104.

### *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 105.

*Таблица 103. Мероприятия по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии*

| Теплоснабжающая организация | Тип группы | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МКУ "Коммунальник" | 1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО) | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 918,66 | 3198,66 | 918,66 | 918,66 | 918,66 | 918,66 | 918,66 | 918,66 | 918,66 | 918,66 | 918,66 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 1120,76 | 3902,36 | 1120,76 | 1120,76 | 1120,76 | 1120,76 | 1120,76 | 1120,76 | 1120,76 | 1120,76 | 1120,76 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 1120,76 | 5023,13 | 6143,89 | 7264,66 | 8385,42 | 9506,19 | 10626,95 | 11747,72 | 12868,48 | 13989,24 | 15110,01 |
| | 1.1 Реконструкция, модернизация источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 818,66 | 2918,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 998,76 | 3560,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 998,76 | 4559,53 | 5558,29 | 6557,06 | 7555,82 | 8554,59 | 9553,35 | 10552,12 | 11550,88 | 12549,64 | 13548,41 |
| | 1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.3 Прочее | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 100,00 | 280,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 | 100,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость проекта | тыс. руб. | 122,00 | 341,60 | 122,00 | 122,00 | 122,00 | 122,00 | 122,00 | 122,00 | 122,00 | 122,00 | 122,00 |
| | | Всего стоимость проекта накопленным итогом | тыс. руб. | 122,00 | 463,60 | 585,60 | 707,60 | 829,60 | 951,60 | 1073,60 | 1195,60 | 1317,60 | 1439,60 | 1561,60 |
| КУ "ЦФИХО в СО" | 1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО) | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 1651,10 | 63785,85 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | НДС | % | 2014,34 | 77818,74 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 2014,34 | 79833,08 | 81847,42 | 83861,76 | 85876,10 | 87890,44 | 89904,79 | 91919,13 | 93933,47 | 95947,81 | 97962,15 |

| Теплоснабжающая организация | Тип группы | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 57414,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.1 Реконструкция, модернизация источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 22,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 70046,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 | 70046,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 1651,10 | 63785,85 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | 1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 2014,34 | 77818,74 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 2014,34 | 79833,08 | 81847,42 | 83861,76 | 85876,10 | 87890,44 | 89904,79 | 91919,13 | 93933,47 | 95947,81 | 97962,15 |
| | | НДС | % | 0,00 | 57414,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 22,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 70046,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.3 Прочее | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 220,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 22,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта | тыс. руб. | 0,00 | 268,40 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 268,40 | 268,40 | 268,40 | 268,40 | 268,40 | 268,40 | 268,40 | 268,40 | 268,40 | 268,40 |
| ООО "ТТСК" | 1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО) | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 20384,85 | 24722,35 | 20384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 24869,52 | 30161,27 | 24869,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 24869,52 | 55030,79 | 79900,31 | 88909,83 | 97919,35 | 106928,87 | 115938,39 | 124947,91 | 133957,43 | 142966,95 | 151976,47 |
| | 1.1 Реконструкция, модернизация источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 20384,85 | 24484,85 | 20384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 24869,52 | 29871,52 | 24869,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 |

| Теплоснабжающая организация | Тип группы | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 24869,52 | 54741,04 | 79610,56 | 88620,08 | 97629,60 | 106639,12 | 115648,64 | 124658,16 | 133667,68 | 142677,20 | 151686,72 |
| | 1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.3 Прочее | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 237,50 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 22,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта | тыс. руб. | 0,00 | 289,75 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 289,75 | 289,75 | 289,75 | 289,75 | 289,75 | 289,75 | 289,75 | 289,75 | 289,75 | 289,75 |

*Таблица 104. Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по модернизации тепловых сетей*

| Теплоснабжающая организация | Тип группы | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МКУ "Коммунальник" | 1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО) | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 998,76 | 1997,53 | 2996,29 | 3995,06 | 4993,82 | 5992,59 | 6991,35 | 7990,12 | 8988,88 | 9987,64 | 10986,41 |
| | 1.1 Новое строительство тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 | 818,66 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 | 998,76 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 998,76 | 1997,53 | 2996,29 | 3995,06 | 4993,82 | 5992,59 | 6991,35 | 7990,12 | 8988,88 | 9987,64 | 10986,41 |
| | 1.3 Замена изоляции тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| КУ "ЦФИХО в СО" | 1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО) | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 2014,34 | 4028,68 | 6043,02 | 8057,36 | 10071,70 | 12086,04 | 14100,39 | 16114,73 | 18129,07 | 20143,41 | 22157,75 |

| Теплоснабжающая организация | Тип группы | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1.1 Новое строительство тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 | 1651,10 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 | 2014,34 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 2014,34 | 4028,68 | 6043,02 | 8057,36 | 10071,70 | 12086,04 | 14100,39 | 16114,73 | 18129,07 | 20143,41 | 22157,75 |
| | 1.3 Замена изоляции тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ООО "ТТСК" | 1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО) | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 9009,52 | 18019,04 | 27028,56 | 36038,08 | 45047,60 | 54057,12 | 63066,64 | 72076,16 | 81085,68 | 90095,20 | 99104,72 |
| | 1.1 Новое строительство тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 | 7384,85 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Теплоснабжающая организация | Тип группы | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | НДС | % | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 | 22,00 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов | тыс. руб. | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 | 9009,52 |
| | | Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 9009,52 | 18019,04 | 27028,56 | 36038,08 | 45047,60 | 54057,12 | 63066,64 | 72076,16 | 81085,68 | 90095,20 | 99104,72 |
| | 1.3 Замена изоляции тепловых сетей | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость проекта | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

*Таблица 105. Планируемые капитальные вложения в реализацию мероприятий по переводу с открытой системы теплоснабжения на закрытую*

| Теплоснабжающая организация | | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| МКУ "Коммунальник" | 1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.1. Строительство ИТП | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| КУ "ЦФИХО в СО" | 1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.1. Строительство ИТП | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| Теплоснабжающая организация | | Стоимость проектов | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ООО "ТТСК" | 1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.1. Строительство ИТП | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной | Всего капитальные затраты, без НДС | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Непредвиденные расходы | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | НДС | % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Всего стоимость группы проектов накопленным итогом | тыс. руб. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

## 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 не поступали замечания и предложения.

### *17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения*

Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения отсутствуют.

### *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 не предоставлен, по причине отсутствия замечаний и предложений.

## Книга 18. Глава 18 – Оценка экологической безопасности теплоснабжения

### *18.1 Описание фоновых и/или сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ*

Описание фоновых концентраций вредных (загрязняющих) веществ приведено в пункте 2, Части 13, Книги 1 Обосновывающих материалов схемы теплоснабжения. Описание сводных расчетов концентраций вредных (загрязняющих) веществ приведено в пункте 6, Части 13, Книги 1 Обосновывающих материалов схемы теплоснабжения..

### *18.2 Прогнозные расчеты максимальных разовых концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха от сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектов теплоснабжения, с учетом плана реализации мер по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха*

Расчеты проводятся с учетом планируемых мероприятий по модернизации существующих объектов и внедрению современных природоохранных технологий на новых источниках теплоснабжения. Особое внимание уделяется соблюдению предельно допустимых концентраций вредных веществ в атмосфере. На прогнозные расчеты влияют следующие характеристики:

- Характеристики источников выбросов от объектов теплоснабжения;
- Параметры рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере;
- Прогнозируемые концентрации вредных веществ в приземном слое воздуха;
- Эффективность планируемых мероприятий;
- Изменение договорной нагрузки;
- Внедрение технологий по очистке уходящих газов;
- Соответствие расчетных показателей установленным экологическим нормативам.

Результаты прогнозных расчетов являются основанием для разработки разделов схемы теплоснабжения, связанных с экологическим обоснованием планируемых мероприятий. На их основе формируются рекомендации по оптимизации размещения объектов теплоснабжения и выбору технологических решений, обеспечивающих минимальное воздействие на атмосферный воздух. Перспективные максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ представлены в таблице 106.

*Таблица 106. Перспективные максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ*

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,066 | 1,064 | 1,062 | 1,061 | 1,059 | 1,057 | 1,056 | 1,054 | 1,053 | 1,052 | 1,050 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 7,541 | 7,529 | 7,517 | 7,505 | 7,494 | 7,483 | 7,473 | 7,462 | 7,452 | 7,442 | 7,432 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 5,574 | 5,565 | 5,556 | 5,548 | 5,539 | 5,531 | 5,523 | 5,516 | 5,508 | 5,501 | 5,494 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000056 | 0,0000056 | 0,0000056 | 0,0000055 | 0,0000055 | 0,0000055 | 0,0000055 | 0,0000055 | 0,0000055 | 0,0000055 | 0,0000055 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,743 | 0,742 | 0,740 | 0,738 | 0,736 | 0,735 | 0,733 | 0,731 | 0,730 | 0,728 | 0,727 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 5,261 | 5,248 | 5,235 | 5,223 | 5,210 | 5,198 | 5,187 | 5,175 | 5,164 | 5,153 | 5,143 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 7,357 | 7,339 | 7,320 | 7,303 | 7,286 | 7,269 | 7,253 | 7,237 | 7,221 | 7,206 | 7,191 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000039 | 0,0000039 | 0,0000039 | 0,0000039 | 0,0000039 | 0,0000038 | 0,0000038 | 0,0000038 | 0,0000038 | 0,0000038 | 0,0000038 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 4,634 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 27,801 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 1,604 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,772 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 6,178 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 5,148 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,181 | 2,179 | 2,178 | 2,177 | 2,175 | 2,174 | 2,173 | 2,171 | 2,170 | 2,169 | 2,168 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 15,433 | 15,423 | 15,413 | 15,403 | 15,394 | 15,385 | 15,376 | 15,367 | 15,359 | 15,351 | 15,342 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 3,371 | 3,369 | 3,367 | 3,365 | 3,363 | 3,361 | 3,359 | 3,357 | 3,355 | 3,353 | 3,352 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000114 | 0,0000113 | 0,0000113 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,786 | 0,785 | 0,784 | 0,783 | 0,782 | 0,781 | 0,780 | 0,779 | 0,778 | 0,777 | 0,776 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 5,564 | 5,556 | 5,548 | 5,541 | 5,534 | 5,527 | 5,520 | 5,513 | 5,507 | 5,501 | 5,494 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 | 0,0000041 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,354 | 0,353 | 0,353 | 0,352 | 0,351 | 0,351 | 0,350 | 0,349 | 0,349 | 0,348 | 0,348 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 2,505 | 2,500 | 2,495 | 2,490 | 2,486 | 2,481 | 2,477 | 2,472 | 2,468 | 2,464 | 2,460 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000019 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 | 0,0000018 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,582 | 1,580 | 1,579 | 1,577 | 1,576 | 1,575 | 1,574 | 1,572 | 1,571 | 1,570 | 1,569 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 11,193 | 11,183 | 11,173 | 11,163 | 11,154 | 11,144 | 11,136 | 11,127 | 11,118 | 11,110 | 11,102 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| | больницы с. Новый Кошкуль | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000083 | 0,0000083 | 0,0000083 | 0,0000083 | 0,0000082 | 0,0000082 | 0,0000082 | 0,0000082 | 0,0000082 | 0,0000082 | 0,0000082 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 4,005 | 3,999 | 3,993 | 3,987 | 3,982 | 3,977 | 3,971 | 3,966 | 3,961 | 3,957 | 3,952 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 28,342 | 28,300 | 28,259 | 28,219 | 28,180 | 28,142 | 28,105 | 28,070 | 28,034 | 28,000 | 27,967 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000209 | 0,0000209 | 0,0000209 | 0,0000209 | 0,0000208 | 0,0000208 | 0,0000208 | 0,0000207 | 0,0000207 | 0,0000207 | 0,0000207 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 | 0,624 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 | 4,413 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 | 0,0000033 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 | 0,889 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 | 6,292 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 | 0,0000047 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,412 | 2,401 | 2,391 | 2,381 | 2,371 | 2,361 | 2,352 | 2,343 | 2,334 | 2,326 | 2,317 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 306,153 | 304,809 | 303,499 | 302,222 | 300,977 | 299,763 | 298,580 | 297,426 | 296,300 | 295,203 | 294,134 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002907 | 0,0002895 | 0,0002882 | 0,0002870 | 0,0002858 | 0,0002847 | 0,0002835 | 0,0002824 | 0,0002814 | 0,0002803 | 0,0002793 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 50,402 | 50,181 | 49,965 | 49,755 | 49,550 | 49,350 | 49,155 | 48,965 | 48,780 | 48,599 | 48,423 |
| | | Сера диоксид | 38,983 | 38,812 | 38,645 | 38,482 | 38,324 | 38,169 | 38,019 | 37,872 | 37,728 | 37,589 | 37,452 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 190,582 | 189,746 | 188,931 | 188,136 | 187,361 | 186,605 | 185,868 | 185,150 | 184,449 | 183,766 | 183,101 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,247 | 2,244 | 2,241 | 2,238 | 2,236 | 2,233 | 2,230 | 2,228 | 2,225 | 2,222 | 2,220 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 136,838 | 136,651 | 136,469 | 136,291 | 136,118 | 135,950 | 135,785 | 135,625 | 135,468 | 135,316 | 135,167 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002873 | 0,0002869 | 0,0002866 | 0,0002862 | 0,0002858 | 0,0002855 | 0,0002851 | 0,0002848 | 0,0002845 | 0,0002841 | 0,0002838 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Сера диоксид | 36,336 | 36,287 | 36,238 | 36,191 | 36,145 | 36,100 | 36,057 | 36,014 | 35,973 | 35,932 | 35,893 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 177,644 | 177,401 | 177,165 | 176,935 | 176,710 | 176,491 | 176,277 | 176,069 | 175,866 | 175,668 | 175,475 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,066 | 2,057 | 2,048 | 2,039 | 2,030 | 2,022 | 2,013 | 2,005 | 1,997 | 1,990 | 1,982 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 298,258 | 296,900 | 295,576 | 294,285 | 293,027 | 291,799 | 290,603 | 289,437 | 288,299 | 287,190 | 286,109 |
| | | Бенз(а)пирен | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 43,164 | 42,968 | 42,776 | 42,590 | 42,407 | 42,230 | 42,057 | 41,888 | 41,723 | 41,563 | 41,406 |
| | | Сера диоксид | 33,380 | 33,228 | 33,080 | 32,935 | 32,795 | 32,657 | 32,523 | 32,393 | 32,266 | 32,141 | 32,020 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 163,191 | 162,448 | 161,724 | 161,018 | 160,329 | 159,658 | 159,003 | 158,365 | 157,743 | 157,136 | 156,544 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,519 | 2,515 | 2,511 | 2,507 | 2,504 | 2,500 | 2,497 | 2,493 | 2,490 | 2,487 | 2,484 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 227,001 | 226,646 | 226,301 | 225,964 | 225,635 | 225,315 | 225,003 | 224,698 | 224,402 | 224,112 | 223,830 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003072 | 0,0003067 | 0,0003062 | 0,0003058 | 0,0003053 | 0,0003049 | 0,0003045 | 0,0003041 | 0,0003037 | 0,0003033 | 0,0003029 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 40,714 | 40,651 | 40,589 | 40,528 | 40,469 | 40,412 | 40,356 | 40,301 | 40,248 | 40,196 | 40,145 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 199,103 | 198,792 | 198,489 | 198,193 | 197,905 | 197,624 | 197,350 | 197,083 | 196,823 | 196,569 | 196,321 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,226 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 314,705 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000074 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,583 | 2,578 | 2,574 | 2,569 | 2,565 | 2,561 | 2,557 | 2,553 | 2,549 | 2,545 | 2,541 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 356,791 | 356,153 | 355,531 | 354,924 | 354,332 | 353,755 | 353,193 | 352,645 | 352,110 | 351,589 | 351,080 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003128 | 0,0003122 | 0,0003117 | 0,0003111 | 0,0003106 | 0,0003101 | 0,0003096 | 0,0003091 | 0,0003087 | 0,0003082 | 0,0003078 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 54,010 | 53,913 | 53,819 | 53,727 | 53,638 | 53,550 | 53,465 | 53,382 | 53,301 | 53,222 | 53,145 |
| | | Сера диоксид | 41,768 | 41,694 | 41,621 | 41,550 | 41,481 | 41,413 | 41,347 | 41,283 | 41,220 | 41,159 | 41,100 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 204,134 | 203,769 | 203,413 | 203,066 | 202,727 | 202,397 | 202,076 | 201,762 | 201,456 | 201,158 | 200,867 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,180 | 0,180 | 0,179 | 0,178 | 0,178 | 0,177 | 0,177 | 0,176 | 0,176 | 0,175 | 0,175 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0005433 | 0,0005415 | 0,0005397 | 0,0005380 | 0,0005363 | 0,0005347 | 0,0005331 | 0,0005315 | 0,0005300 | 0,0005285 | 0,0005271 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 94,039 | 93,726 | 93,421 | 93,124 | 92,834 | 92,551 | 92,276 | 92,007 | 91,745 | 91,489 | 91,240 |
| | | Сера диоксид | 72,776 | 72,533 | 72,297 | 72,067 | 71,843 | 71,624 | 71,411 | 71,203 | 71,000 | 70,802 | 70,609 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,837 | 2,827 | 2,816 | 2,807 | 2,797 | 2,787 | 2,778 | 2,769 | 2,760 | 2,752 | 2,744 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003417 | 0,0003405 | 0,0003393 | 0,0003381 | 0,0003369 | 0,0003358 | 0,0003346 | 0,0003336 | 0,0003325 | 0,0003315 | 0,0003305 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 59,254 | 59,035 | 58,822 | 58,615 | 58,412 | 58,214 | 58,022 | 57,834 | 57,651 | 57,473 | 57,298 |
| | | Сера диоксид | 45,815 | 45,646 | 45,481 | 45,321 | 45,164 | 45,011 | 44,862 | 44,717 | 44,576 | 44,438 | 44,303 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 223,984 | 223,158 | 222,353 | 221,567 | 220,801 | 220,055 | 219,327 | 218,617 | 217,925 | 217,250 | 216,592 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,161 | 1,160 | 1,159 | 1,158 | 1,157 | 1,156 | 1,155 | 1,154 | 1,153 | 1,152 | 1,151 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002713 | 0,0002710 | 0,0002707 | 0,0002705 | 0,0002702 | 0,0002700 | 0,0002698 | 0,0002695 | 0,0002693 | 0,0002691 | 0,0002689 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 48,904 | 48,855 | 48,808 | 48,761 | 48,716 | 48,672 | 48,629 | 48,587 | 48,546 | 48,507 | 48,468 |
| | | Сера диоксид | 55,535 | 55,479 | 55,425 | 55,373 | 55,321 | 55,271 | 55,222 | 55,175 | 55,128 | 55,083 | 55,039 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 154,824 | 154,669 | 154,519 | 154,372 | 154,229 | 154,089 | 153,953 | 153,821 | 153,691 | 153,565 | 153,442 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,912 | 2,910 | 2,908 | 2,906 | 2,904 | 2,902 | 2,900 | 2,898 | 2,896 | 2,894 | 2,892 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,088 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003510 | 0,0003507 | 0,0003504 | 0,0003502 | 0,0003499 | 0,0003497 | 0,0003494 | 0,0003492 | 0,0003490 | 0,0003487 | 0,0003485 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 60,820 | 60,772 | 60,726 | 60,680 | 60,636 | 60,593 | 60,551 | 60,510 | 60,470 | 60,431 | 60,393 |
| | | Сера диоксид | 47,046 | 47,009 | 46,973 | 46,938 | 46,904 | 46,871 | 46,838 | 46,806 | 46,776 | 46,745 | 46,716 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 224,029 | 223,854 | 223,682 | 223,515 | 223,353 | 223,194 | 223,039 | 222,888 | 222,741 | 222,597 | 222,457 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,151 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003854 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 63,030 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 45,346 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 235,797 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 3,556 | 3,544 | 3,533 | 3,522 | 3,511 | 3,501 | 3,491 | 3,481 | 3,471 | 3,462 | 3,453 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0004666 | 0,0004650 | 0,0004636 | 0,0004621 | 0,0004607 | 0,0004594 | 0,0004580 | 0,0004568 | 0,0004555 | 0,0004543 | 0,0004531 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 74,287 | 74,047 | 73,812 | 73,584 | 73,361 | 73,144 | 72,932 | 72,726 | 72,524 | 72,328 | 72,137 |
| | | Сера диоксид | 57,527 | 57,341 | 57,160 | 56,983 | 56,810 | 56,642 | 56,478 | 56,318 | 56,162 | 56,010 | 55,862 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 280,842 | 279,933 | 279,047 | 278,183 | 277,341 | 276,520 | 275,719 | 274,939 | 274,177 | 273,435 | 272,712 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,627 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003170 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 54,988 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 42,515 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 208,016 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Максимальные разовые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| 24 | Котельная с. Хутора | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,811 | 2,806 | 2,802 | 2,798 | 2,794 | 2,791 | 2,787 | 2,783 | 2,780 | 2,776 | 2,773 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003500 | 0,0003495 | 0,0003490 | 0,0003485 | 0,0003480 | 0,0003476 | 0,0003471 | 0,0003466 | 0,0003462 | 0,0003458 | 0,0003454 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 58,683 | 58,595 | 58,510 | 58,426 | 58,345 | 58,266 | 58,189 | 58,114 | 58,041 | 57,969 | 57,899 |
| | | Сера диоксид | 45,402 | 45,334 | 45,268 | 45,204 | 45,141 | 45,080 | 45,020 | 44,962 | 44,905 | 44,850 | 44,796 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 222,033 | 221,702 | 221,379 | 221,064 | 220,757 | 220,458 | 220,166 | 219,881 | 219,604 | 219,333 | 219,070 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,934 | 0,921 | 0,909 | 0,906 | 0,904 | 0,901 | 0,899 | 0,897 | 0,894 | 0,892 | 0,890 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 5,744 | 5,667 | 5,590 | 5,574 | 5,559 | 5,544 | 5,529 | 5,515 | 5,501 | 5,487 | 5,474 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 10,963 | 10,815 | 10,669 | 10,638 | 10,609 | 10,580 | 10,552 | 10,525 | 10,498 | 10,472 | 10,447 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000008 | 0,0000008 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,062 | 0,061 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,060 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 | 0,059 |
| | | Сера диоксид | 1,105 | 1,090 | 1,075 | 1,072 | 1,069 | 1,066 | 1,064 | 1,061 | 1,058 | 1,055 | 1,053 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,461 | 0,460 | 0,458 | 0,457 | 0,456 | 0,455 | 0,454 | 0,453 | 0,452 | 0,451 | 0,450 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 2,834 | 2,827 | 2,820 | 2,812 | 2,805 | 2,799 | 2,792 | 2,786 | 2,779 | 2,773 | 2,767 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 | 0,0000007 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,049 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,048 | 0,047 | 0,047 |
| | | Сера диоксид | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 | 0,010 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

### *18.3 Прогнозные расчеты вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ*

В перспективе вклад выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ снижается относительно показателя на существующее положение. Это может быть связано с реализацией различных мероприятий, таких как: переключение источников теплоснабжения на ТЭЦ и котельные с высокой установленной тепловой мощностью, перевод источников тепловой энергии на природный газ в качестве основного топлива, замена тепловых сетей, что приводит к меньшему потреблению топлива и т.д.

При сравнении удельных валовых выбросов для ряда загрязняющих веществ основным загрязняющем веществом, выбрасываемым при эксплуатации источников теплоснабжения, является Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота).

Расчет вкладов выбросов от объектов теплоснабжения, в фоновые (сводные) концентрации загрязняющих веществ представлен в таблице 107 и 108.

*Таблица 107. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ*

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,79437 | 0,79309 | 0,79185 | 0,79063 | 0,78945 | 0,78829 | 0,78717 | 0,78607 | 0,78500 | 0,78395 | 0,78294 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 5,62169 | 5,61265 | 5,60383 | 5,59524 | 5,58685 | 5,57868 | 5,57071 | 5,56294 | 5,55537 | 5,54798 | 5,54078 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 4,15517 | 4,14848 | 4,14196 | 4,13561 | 4,12941 | 4,12337 | 4,11748 | 4,11174 | 4,10614 | 4,10068 | 4,09536 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,58785 | 0,58637 | 0,58492 | 0,58352 | 0,58215 | 0,58081 | 0,57950 | 0,57823 | 0,57699 | 0,57579 | 0,57461 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 4,16015 | 4,14967 | 4,13946 | 4,12951 | 4,11980 | 4,11034 | 4,10111 | 4,09211 | 4,08334 | 4,07479 | 4,06645 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 3,07489 | 3,06715 | 3,05960 | 3,05225 | 3,04507 | 3,03808 | 3,03126 | 3,02461 | 3,01812 | 3,01180 | 3,00564 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 4,23231 | 0,00000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 25,39385 | 0,00000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 129,79080 | 0,00000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,70538 | 0,00000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 5,64308 | 0,00000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 4,70257 | 0,00000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,62568 | 1,62462 | 1,62358 | 1,62257 | 1,62159 | 1,62063 | 1,61970 | 1,61878 | 1,61789 | 1,61703 | 1,61618 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 11,50482 | 11,49731 | 11,48998 | 11,48284 | 11,47587 | 11,46908 | 11,46246 | 11,45600 | 11,44971 | 11,44357 | 11,43759 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 8,50356 | 8,49801 | 8,49259 | 8,48731 | 8,48217 | 8,47715 | 8,47225 | 8,46748 | 8,46283 | 8,45829 | 8,45387 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,65049 | 0,64959 | 0,64871 | 0,64785 | 0,64701 | 0,64620 | 0,64540 | 0,64463 | 0,64387 | 0,64314 | 0,64242 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 4,60348 | 4,59709 | 4,59086 | 4,58479 | 4,57887 | 4,57310 | 4,56747 | 4,56198 | 4,55663 | 4,55142 | 4,54633 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 3,40257 | 3,39785 | 3,39325 | 3,38876 | 3,38438 | 3,38012 | 3,37596 | 3,37190 | 3,36795 | 3,36409 | 3,36033 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,29520 | 0,29461 | 0,29403 | 0,29346 | 0,29291 | 0,29238 | 0,29186 | 0,29135 | 0,29085 | 0,29037 | 0,28990 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 2,08909 | 2,08490 | 2,08081 | 2,07682 | 2,07294 | 2,06915 | 2,06545 | 2,06185 | 2,05834 | 2,05491 | 2,05157 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 1,54411 | 1,54101 | 1,53799 | 1,53504 | 1,53217 | 1,52937 | 1,52664 | 1,52398 | 1,52138 | 1,51885 | 1,51638 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,16819 | 1,16713 | 1,16610 | 1,16509 | 1,16411 | 1,16316 | 1,16223 | 1,16132 | 1,16043 | 1,15957 | 1,15873 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 8,26716 | 8,25968 | 8,25238 | 8,24527 | 8,23834 | 8,23158 | 8,22498 | 8,21856 | 8,21229 | 8,20618 | 8,20022 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 6,11051 | 6,10498 | 6,09959 | 6,09433 | 6,08921 | 6,08421 | 6,07934 | 6,07459 | 6,06995 | 6,06544 | 6,06104 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 | 0,00001 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 3,16653 | 3,16186 | 3,15729 | 3,15284 | 3,14851 | 3,14428 | 3,14016 | 3,13614 | 3,13222 | 3,12840 | 3,12467 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 22,40932 | 22,37620 | 22,34392 | 22,31244 | 22,28175 | 22,25182 | 22,22265 | 22,19420 | 22,16646 | 22,13942 | 22,11305 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 16,56341 | 16,53893 | 16,51507 | 16,49180 | 16,46912 | 16,44700 | 16,42543 | 16,40441 | 16,38391 | 16,36392 | 16,34443 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 | 0,54617 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 | 3,86523 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 | 2,85691 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 | 0,78275 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 | 5,53944 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 | 4,09437 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 | 0,00000 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,819 | 1,811 | 1,803 | 1,796 | 1,789 | 1,781 | 1,774 | 1,767 | 1,761 | 1,754 | 1,748 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 230,934 | 229,921 | 228,933 | 227,970 | 227,031 | 226,115 | 225,222 | 224,352 | 223,503 | 222,675 | 221,869 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002193 | 0,0002183 | 0,0002174 | 0,0002165 | 0,0002156 | 0,0002147 | 0,0002139 | 0,0002130 | 0,0002122 | 0,0002115 | 0,0002107 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 38,019 | 37,852 | 37,689 | 37,531 | 37,376 | 37,225 | 37,078 | 36,935 | 36,795 | 36,659 | 36,526 |
| | | Сера диоксид | 29,405 | 29,276 | 29,150 | 29,028 | 28,908 | 28,791 | 28,678 | 28,567 | 28,459 | 28,354 | 28,251 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 143,759 | 143,128 | 142,513 | 141,913 | 141,328 | 140,758 | 140,203 | 139,661 | 139,132 | 138,617 | 138,115 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,726 | 1,723 | 1,721 | 1,719 | 1,717 | 1,714 | 1,712 | 1,710 | 1,708 | 1,706 | 1,705 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 219,068 | 218,769 | 218,477 | 218,193 | 217,916 | 217,646 | 217,383 | 217,126 | 216,876 | 216,631 | 216,393 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002206 | 0,0002203 | 0,0002200 | 0,0002197 | 0,0002195 | 0,0002192 | 0,0002189 | 0,0002187 | 0,0002184 | 0,0002182 | 0,0002179 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Сера диоксид | 27,900 | 27,862 | 27,825 | 27,789 | 27,753 | 27,719 | 27,686 | 27,653 | 27,621 | 27,590 | 27,560 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 136,401 | 136,215 | 136,033 | 135,856 | 135,684 | 135,515 | 135,351 | 135,192 | 135,036 | 134,884 | 134,736 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,587 | 1,579 | 1,572 | 1,565 | 1,559 | 1,552 | 1,546 | 1,540 | 1,534 | 1,528 | 1,522 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 201,239 | 200,323 | 199,429 | 198,559 | 197,709 | 196,881 | 196,074 | 195,287 | 194,520 | 193,772 | 193,042 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002379 | 0,0002368 | 0,0002357 | 0,0002347 | 0,0002337 | 0,0002327 | 0,0002317 | 0,0002308 | 0,0002299 | 0,0002290 | 0,0002282 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 33,142 | 32,991 | 32,844 | 32,701 | 32,561 | 32,424 | 32,291 | 32,162 | 32,035 | 31,912 | 31,792 |
| | | Сера диоксид | 25,629 | 25,513 | 25,399 | 25,288 | 25,180 | 25,075 | 24,972 | 24,871 | 24,774 | 24,678 | 24,586 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 125,300 | 124,729 | 124,173 | 123,631 | 123,102 | 122,587 | 122,084 | 121,594 | 121,116 | 120,650 | 120,196 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,922 | 1,919 | 1,916 | 1,914 | 1,911 | 1,908 | 1,905 | 1,903 | 1,900 | 1,898 | 1,895 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 244,022 | 243,641 | 243,269 | 242,907 | 242,554 | 242,210 | 241,874 | 241,547 | 241,227 | 240,916 | 240,613 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002344 | 0,0002341 | 0,0002337 | 0,0002334 | 0,0002330 | 0,0002327 | 0,0002324 | 0,0002321 | 0,0002317 | 0,0002314 | 0,0002312 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Сера диоксид | 31,073 | 31,024 | 30,977 | 30,931 | 30,886 | 30,842 | 30,799 | 30,758 | 30,717 | 30,677 | 30,639 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 151,954 | 151,717 | 151,485 | 151,260 | 151,040 | 150,826 | 150,617 | 150,413 | 150,214 | 150,020 | 149,831 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,702 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 94,973 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000056 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 8,007 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,983 | 1,980 | 1,976 | 1,973 | 1,969 | 1,966 | 1,963 | 1,960 | 1,957 | 1,954 | 1,951 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 251,767 | 251,316 | 250,877 | 250,449 | 250,031 | 249,624 | 249,228 | 248,841 | 248,463 | 248,095 | 247,737 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002401 | 0,0002397 | 0,0002393 | 0,0002389 | 0,0002385 | 0,0002381 | 0,0002377 | 0,0002374 | 0,0002370 | 0,0002366 | 0,0002363 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 41,470 | 41,396 | 41,324 | 41,253 | 41,185 | 41,118 | 41,052 | 40,989 | 40,926 | 40,866 | 40,807 |
| | | Сера диоксид | 32,071 | 32,014 | 31,958 | 31,903 | 31,850 | 31,798 | 31,748 | 31,698 | 31,650 | 31,604 | 31,558 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 156,741 | 156,460 | 156,187 | 155,920 | 155,661 | 155,407 | 155,160 | 154,919 | 154,684 | 154,455 | 154,232 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,136 | 0,135 | 0,135 | 0,135 | 0,134 | 0,134 | 0,133 | 0,133 | 0,133 | 0,132 | 0,132 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 431,021 | 429,587 | 428,189 | 426,826 | 425,497 | 424,201 | 422,938 | 421,706 | 420,505 | 419,334 | 418,192 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0004098 | 0,0004084 | 0,0004071 | 0,0004058 | 0,0004045 | 0,0004033 | 0,0004021 | 0,0004009 | 0,0003998 | 0,0003987 | 0,0003976 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 70,933 | 70,697 | 70,467 | 70,243 | 70,024 | 69,811 | 69,603 | 69,400 | 69,203 | 69,010 | 68,822 |
| | | Сера диоксид | 54,894 | 54,712 | 54,534 | 54,360 | 54,191 | 54,026 | 53,865 | 53,708 | 53,555 | 53,406 | 53,260 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 268,371 | 267,479 | 266,608 | 265,760 | 264,932 | 264,125 | 263,339 | 262,572 | 261,824 | 261,095 | 260,384 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,166 | 2,158 | 2,151 | 2,143 | 2,136 | 2,128 | 2,121 | 2,114 | 2,108 | 2,101 | 2,095 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 274,674 | 273,661 | 272,673 | 271,710 | 270,771 | 269,855 | 268,963 | 268,092 | 267,244 | 266,416 | 265,609 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002609 | 0,0002600 | 0,0002590 | 0,0002581 | 0,0002572 | 0,0002564 | 0,0002555 | 0,0002547 | 0,0002539 | 0,0002531 | 0,0002523 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 45,244 | 45,077 | 44,914 | 44,755 | 44,601 | 44,450 | 44,303 | 44,159 | 44,020 | 43,883 | 43,750 |
| | | Сера диоксид | 34,982 | 34,853 | 34,727 | 34,605 | 34,485 | 34,368 | 34,255 | 34,144 | 34,036 | 33,930 | 33,828 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 171,024 | 170,393 | 169,778 | 169,178 | 168,593 | 168,023 | 167,467 | 166,925 | 166,397 | 165,882 | 165,379 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,892 | 0,891 | 0,890 | 0,889 | 0,888 | 0,887 | 0,887 | 0,886 | 0,885 | 0,884 | 0,884 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 193,824 | 193,630 | 193,442 | 193,258 | 193,079 | 192,904 | 192,734 | 192,568 | 192,406 | 192,248 | 192,094 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002083 | 0,0002081 | 0,0002079 | 0,0002077 | 0,0002075 | 0,0002073 | 0,0002071 | 0,0002069 | 0,0002068 | 0,0002066 | 0,0002064 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 37,550 | 37,513 | 37,476 | 37,441 | 37,406 | 37,372 | 37,339 | 37,307 | 37,275 | 37,245 | 37,215 |
| | | Сера диоксид | 42,641 | 42,599 | 42,557 | 42,517 | 42,477 | 42,439 | 42,401 | 42,365 | 42,329 | 42,295 | 42,261 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 118,879 | 118,760 | 118,644 | 118,532 | 118,422 | 118,315 | 118,210 | 118,108 | 118,009 | 117,912 | 117,818 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,218 | 2,217 | 2,215 | 2,213 | 2,212 | 2,210 | 2,209 | 2,207 | 2,206 | 2,204 | 2,203 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 0,067 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 | 0,066 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 281,248 | 281,028 | 280,813 | 280,603 | 280,398 | 280,199 | 280,005 | 279,815 | 279,630 | 279,450 | 279,275 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002673 | 0,0002671 | 0,0002669 | 0,0002667 | 0,0002665 | 0,0002663 | 0,0002662 | 0,0002660 | 0,0002658 | 0,0002656 | 0,0002655 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 46,327 | 46,291 | 46,255 | 46,221 | 46,187 | 46,154 | 46,122 | 46,091 | 46,060 | 46,031 | 46,002 |
| | | Сера диоксид | 35,835 | 35,807 | 35,780 | 35,753 | 35,727 | 35,702 | 35,677 | 35,653 | 35,629 | 35,606 | 35,584 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 170,645 | 170,511 | 170,381 | 170,253 | 170,129 | 170,008 | 169,890 | 169,776 | 169,663 | 169,554 | 169,448 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,116 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 291,214 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002947 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 48,189 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 34,668 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 180,275 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,719 | 2,710 | 2,701 | 2,693 | 2,685 | 2,677 | 2,669 | 2,661 | 2,654 | 2,647 | 2,640 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 345,274 | 344,156 | 343,067 | 342,005 | 340,970 | 339,960 | 338,976 | 338,016 | 337,081 | 336,168 | 335,279 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0003567 | 0,0003555 | 0,0003544 | 0,0003533 | 0,0003523 | 0,0003512 | 0,0003502 | 0,0003492 | 0,0003482 | 0,0003473 | 0,0003464 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 56,795 | 56,611 | 56,432 | 56,258 | 56,087 | 55,921 | 55,759 | 55,601 | 55,448 | 55,297 | 55,151 |
| | | Сера диоксид | 43,982 | 43,839 | 43,701 | 43,565 | 43,433 | 43,305 | 43,179 | 43,057 | 42,938 | 42,822 | 42,709 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 214,714 | 214,019 | 213,342 | 212,681 | 212,037 | 211,410 | 210,797 | 210,201 | 209,619 | 209,051 | 208,498 |
| 23 | Котельная с. Троицк | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,001 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 254,400 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0002415 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 41,884 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 32,384 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 158,448 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 22,784 | 22,750 | 22,717 | 22,684 | 22,653 | 22,622 | 22,592 | 22,563 | 22,535 | 22,507 | 22,480 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 2893,193 | 2888,877 | 2884,669 | 2880,567 | 2876,567 | 2872,667 | 2868,864 | 2865,157 | 2861,542 | 2858,018 | 2854,581 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0028376 | 0,0028333 | 0,0028292 | 0,0028252 | 0,0028212 | 0,0028174 | 0,0028137 | 0,0028101 | 0,0028065 | 0,0028031 | 0,0027997 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 475,708 | 474,998 | 474,306 | 473,632 | 472,974 | 472,333 | 471,707 | 471,098 | 470,504 | 469,924 | 469,359 |
| | | Сера диоксид | 368,047 | 367,498 | 366,963 | 366,441 | 365,932 | 365,436 | 364,953 | 364,481 | 364,021 | 363,573 | 363,136 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 1799,900 | 1797,215 | 1794,597 | 1792,045 | 1789,556 | 1787,130 | 1784,765 | 1782,458 | 1780,209 | 1778,017 | 1775,879 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,677 | 0,667 | 0,658 | 0,656 | 0,655 | 0,653 | 0,651 | 0,649 | 0,648 | 0,646 | 0,645 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 4,161 | 4,105 | 4,049 | 4,038 | 4,026 | 4,016 | 4,005 | 3,995 | 3,985 | 3,975 | 3,965 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 7,941 | 7,834 | 7,728 | 7,706 | 7,684 | 7,664 | 7,643 | 7,624 | 7,604 | 7,586 | 7,567 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000006 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,045 | 0,044 | 0,044 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 | 0,043 |
| | | Сера диоксид | 0,800 | 0,790 | 0,779 | 0,777 | 0,774 | 0,772 | 0,770 | 0,768 | 0,766 | 0,765 | 0,763 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 | г/м3 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,330 | 0,329 | 0,328 | 0,327 | 0,327 | 0,326 | 0,325 | 0,324 | 0,324 | 0,323 | 0,322 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 2,030 | 2,024 | 2,019 | 2,014 | 2,009 | 2,004 | 1,999 | 1,995 | 1,990 | 1,986 | 1,982 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 4,724 | 4,711 | 4,699 | 4,687 | 4,676 | 4,664 | 4,653 | 4,643 | 4,632 | 4,622 | 4,612 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 | 0,0000005 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,035 | 0,035 | 0,035 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 | 0,034 |
| | | Сера диоксид | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |

*Таблица 108. Вклад выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ*

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Вклад выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 6,21 | 6,20 | 6,19 | 6,18 | 6,17 | 6,16 | 6,16 | 6,15 | 6,14 | 6,13 | 6,12 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 21,12 | 21,09 | 21,06 | 21,04 | 21,01 | 20,99 | 20,97 | 20,94 | 20,92 | 20,90 | 20,88 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,59 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| | | Бенз(а)пирен | 1,03 | 1,03 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,02 | 1,01 | 1,01 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 4,67 | 4,66 | 4,65 | 4,64 | 4,63 | 4,62 | 4,61 | 4,60 | 4,59 | 4,58 | 4,57 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 16,53 | 16,50 | 16,47 | 16,43 | 16,40 | 16,37 | 16,34 | 16,31 | 16,28 | 16,25 | 16,22 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,44 | 0,44 | 0,44 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 | 0,43 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,76 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 | 0,75 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 26,07 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 54,74 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 15,64 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 2,07 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 58,52 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Вклад выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 11,93 | 11,92 | 11,92 | 11,91 | 11,90 | 11,90 | 11,89 | 11,89 | 11,88 | 11,88 | 11,87 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 35,39 | 35,38 | 35,36 | 35,35 | 35,34 | 35,32 | 35,31 | 35,30 | 35,28 | 35,27 | 35,26 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,20 | 1,19 | 1,19 | 1,19 |
| | | Бенз(а)пирен | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,08 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 | 2,07 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 5,14 | 5,14 | 5,13 | 5,12 | 5,12 | 5,11 | 5,10 | 5,10 | 5,09 | 5,09 | 5,08 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 17,98 | 17,96 | 17,94 | 17,92 | 17,90 | 17,88 | 17,86 | 17,85 | 17,83 | 17,81 | 17,80 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 | 0,48 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,84 | 0,83 | 0,83 | 0,83 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,40 | 2,40 | 2,39 | 2,39 | 2,38 | 2,38 | 2,37 | 2,37 | 2,37 | 2,36 | 2,36 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 9,05 | 9,03 | 9,02 | 9,00 | 8,98 | 8,97 | 8,95 | 8,94 | 8,93 | 8,91 | 8,90 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 | 0,38 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 8,87 | 8,86 | 8,86 | 8,85 | 8,84 | 8,84 | 8,83 | 8,82 | 8,82 | 8,81 | 8,81 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 28,25 | 28,23 | 28,21 | 28,19 | 28,18 | 28,16 | 28,14 | 28,13 | 28,11 | 28,10 | 28,08 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 0,87 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 | 0,86 |
| | | Бенз(а)пирен | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,50 | 1,49 | 1,49 | 1,49 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 20,88 | 20,85 | 20,83 | 20,81 | 20,78 | 20,76 | 20,74 | 20,72 | 20,70 | 20,68 | 20,66 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 51,62 | 51,59 | 51,55 | 51,52 | 51,48 | 51,45 | 51,41 | 51,38 | 51,35 | 51,32 | 51,29 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 2,31 | 2,31 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 2,30 | 2,29 | 2,29 | 2,29 | 2,28 | 2,28 |
| | | Бенз(а)пирен | 3,98 | 3,97 | 3,97 | 3,96 | 3,95 | 3,95 | 3,94 | 3,94 | 3,93 | 3,93 | 3,93 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Вклад выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 | 4,35 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 | 15,54 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 | 0,41 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 | 0,71 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 | 6,12 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 | 20,87 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 | 0,58 |
| | | Бенз(а)пирен | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 | 1,01 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 13,16 | 13,11 | 13,07 | 13,02 | 12,97 | 12,93 | 12,88 | 12,84 | 12,80 | 12,75 | 12,71 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 24,81 | 24,72 | 24,64 | 24,57 | 24,49 | 24,42 | 24,34 | 24,27 | 24,20 | 24,13 | 24,07 |
| | | Бенз(а)пирен | 35,41 | 35,31 | 35,21 | 35,12 | 35,02 | 34,93 | 34,84 | 34,75 | 34,67 | 34,58 | 34,50 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,702 | 98,696 | 98,691 | 98,685 | 98,680 | 98,675 | 98,669 | 98,664 | 98,659 | 98,654 | 98,650 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 12,57 | 12,56 | 12,54 | 12,53 | 12,51 | 12,50 | 12,49 | 12,48 | 12,46 | 12,45 | 12,44 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 23,84 | 23,81 | 23,79 | 23,76 | 23,74 | 23,72 | 23,70 | 23,67 | 23,65 | 23,63 | 23,61 |
| | | Бенз(а)пирен | 35,55 | 35,52 | 35,49 | 35,46 | 35,43 | 35,40 | 35,37 | 35,34 | 35,32 | 35,29 | 35,27 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 11,68 | 11,63 | 11,58 | 11,54 | 11,50 | 11,45 | 11,41 | 11,37 | 11,33 | 11,29 | 11,26 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 22,33 | 22,25 | 22,17 | 22,10 | 22,02 | 21,95 | 21,88 | 21,81 | 21,75 | 21,68 | 21,62 |
| | | Бенз(а)пирен | 37,29 | 37,18 | 37,08 | 36,98 | 36,88 | 36,78 | 36,68 | 36,59 | 36,50 | 36,41 | 36,32 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,514 | 98,507 | 98,500 | 98,494 | 98,488 | 98,481 | 98,475 | 98,469 | 98,463 | 98,457 | 98,452 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Вклад выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 13,81 | 13,79 | 13,77 | 13,75 | 13,74 | 13,72 | 13,70 | 13,69 | 13,67 | 13,66 | 13,64 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 25,85 | 25,82 | 25,79 | 25,76 | 25,73 | 25,71 | 25,68 | 25,65 | 25,63 | 25,60 | 25,58 |
| | | Бенз(а)пирен | 36,95 | 36,92 | 36,88 | 36,84 | 36,81 | 36,78 | 36,75 | 36,71 | 36,68 | 36,65 | 36,62 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 | 0,000 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 12,42 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 11,95 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 1,39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 14,18 | 14,16 | 14,14 | 14,12 | 14,10 | 14,08 | 14,06 | 14,04 | 14,02 | 14,00 | 13,99 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 26,45 | 26,42 | 26,38 | 26,35 | 26,32 | 26,29 | 26,26 | 26,23 | 26,20 | 26,17 | 26,14 |
| | | Бенз(а)пирен | 37,51 | 37,47 | 37,43 | 37,39 | 37,35 | 37,31 | 37,28 | 37,24 | 37,21 | 37,17 | 37,14 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,809 | 98,807 | 98,805 | 98,802 | 98,801 | 98,799 | 98,797 | 98,795 | 98,793 | 98,791 | 98,790 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1,12 | 1,12 | 1,11 | 1,11 | 1,11 | 1,10 | 1,10 | 1,10 | 1,09 | 1,09 | 1,09 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 38,11 | 38,03 | 37,95 | 37,88 | 37,81 | 37,73 | 37,66 | 37,60 | 37,53 | 37,46 | 37,40 |
| | | Бенз(а)пирен | 50,60 | 50,52 | 50,44 | 50,36 | 50,28 | 50,21 | 50,13 | 50,06 | 49,99 | 49,92 | 49,85 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 99,300 | 99,298 | 99,295 | 99,293 | 99,291 | 99,289 | 99,287 | 99,285 | 99,283 | 99,281 | 99,279 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 15,29 | 15,24 | 15,20 | 15,15 | 15,11 | 15,06 | 15,02 | 14,98 | 14,94 | 14,90 | 14,86 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 28,18 | 28,11 | 28,03 | 27,96 | 27,89 | 27,82 | 27,76 | 27,69 | 27,63 | 27,57 | 27,51 |
| | | Бенз(а)пирен | 39,48 | 39,39 | 39,31 | 39,22 | 39,14 | 39,06 | 38,98 | 38,90 | 38,83 | 38,75 | 38,68 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,907 | 98,903 | 98,899 | 98,895 | 98,891 | 98,888 | 98,884 | 98,880 | 98,877 | 98,873 | 98,870 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Вклад выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 6,92 | 6,91 | 6,90 | 6,90 | 6,89 | 6,89 | 6,88 | 6,87 | 6,87 | 6,86 | 6,86 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 21,68 | 21,67 | 21,65 | 21,64 | 21,62 | 21,60 | 21,59 | 21,57 | 21,56 | 21,55 | 21,53 |
| | | Бенз(а)пирен | 34,24 | 34,22 | 34,20 | 34,18 | 34,16 | 34,14 | 34,12 | 34,10 | 34,08 | 34,06 | 34,04 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,686 | 98,685 | 98,683 | 98,682 | 98,681 | 98,680 | 98,679 | 98,677 | 98,676 | 98,675 | 98,674 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 15,60 | 15,59 | 15,58 | 15,57 | 15,56 | 15,55 | 15,54 | 15,54 | 15,53 | 15,52 | 15,51 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,31 | 0,31 | 0,31 | 0,31 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 28,66 | 28,65 | 28,63 | 28,62 | 28,60 | 28,59 | 28,57 | 28,56 | 28,54 | 28,53 | 28,52 |
| | | Бенз(а)пирен | 40,06 | 40,04 | 40,02 | 40,01 | 39,99 | 39,97 | 39,95 | 39,94 | 39,92 | 39,91 | 39,89 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,932 | 98,931 | 98,931 | 98,930 | 98,929 | 98,928 | 98,928 | 98,927 | 98,926 | 98,925 | 98,925 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Котельная с. Никольск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 0,96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 29,38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 42,42 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,973 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 18,47 | 18,42 | 18,37 | 18,33 | 18,28 | 18,24 | 18,19 | 18,15 | 18,11 | 18,07 | 18,03 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 33,03 | 32,96 | 32,89 | 32,82 | 32,76 | 32,69 | 32,63 | 32,56 | 32,50 | 32,44 | 32,39 |
| | | Бенз(а)пирен | 47,14 | 47,06 | 46,98 | 46,90 | 46,83 | 46,75 | 46,68 | 46,61 | 46,54 | 46,47 | 46,41 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 99,127 | 99,125 | 99,122 | 99,119 | 99,116 | 99,114 | 99,111 | 99,109 | 99,106 | 99,104 | 99,102 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Котельная с. Троицк | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 14,29 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 26,66 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 37,64 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 98,820 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Вклад выбросов в фоновые концентрации загрязняющих веществ | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| 24 | Котельная с. Хутора | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 65,50 | 65,47 | 65,43 | 65,40 | 65,37 | 65,34 | 65,31 | 65,28 | 65,25 | 65,22 | 65,20 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 80,52 | 80,50 | 80,47 | 80,45 | 80,43 | 80,41 | 80,39 | 80,37 | 80,35 | 80,33 | 80,31 |
| | | Бенз(а)пирен | 87,64 | 87,63 | 87,61 | 87,60 | 87,58 | 87,57 | 87,55 | 87,54 | 87,53 | 87,51 | 87,50 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 99,895 | 99,895 | 99,895 | 99,895 | 99,894 | 99,894 | 99,894 | 99,894 | 99,894 | 99,894 | 99,894 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 5,34 | 5,27 | 5,20 | 5,19 | 5,17 | 5,16 | 5,15 | 5,13 | 5,12 | 5,11 | 5,10 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 16,54 | 16,35 | 16,16 | 16,13 | 16,09 | 16,05 | 16,02 | 15,98 | 15,95 | 15,91 | 15,88 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 1,12 | 1,11 | 1,09 | 1,09 | 1,09 | 1,08 | 1,08 | 1,08 | 1,07 | 1,07 | 1,07 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,14 | 0,14 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 | 0,13 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 8,218 | 8,116 | 8,015 | 7,994 | 7,974 | 7,954 | 7,935 | 7,916 | 7,897 | 7,879 | 7,862 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2,68 | 2,67 | 2,66 | 2,66 | 2,65 | 2,64 | 2,64 | 2,63 | 2,63 | 2,62 | 2,61 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 8,81 | 8,79 | 8,77 | 8,75 | 8,73 | 8,71 | 8,69 | 8,68 | 8,66 | 8,64 | 8,62 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,67 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,66 | 0,65 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 6,495 | 6,479 | 6,464 | 6,448 | 6,433 | 6,419 | 6,405 | 6,391 | 6,378 | 6,364 | 6,352 |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

### *18.4 Прогнозы удельных выбросов загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии, согласованных с требованиями к обеспечению экологической безопасности объектов теплоэнергетики, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации*

Нормативы удельных выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от вновь вводимых и реконструируемых котельных установок ТЭС установлены в ГОСТ Р 55173-2012 «Установки котельные. Общие технические требования». Нормативы устанавливают предельные значения выбросов в атмосферу твердых частиц, оксидов серы и азота, окиси углерода для котельных установок, использующих твердое, жидкое и газообразное топливо раздельно и в комбинации. Для действующих котельных установок нормативы удельных выбросов не разработаны и не закреплены в государственных нормативных документах. Прочих требований по удельным выбросам загрязняющих веществ на выработку тепловой и электрической энергии для объектов теплоэнергетики (например, для котельных), устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации, не существует. Обеспечение экологической безопасности обуславливается выполнением требований к гигиеническим нормативам предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений.

Прогноз удельных выбросов загрязняющих веществ при производстве тепловой и электрической энергии составлен на основе анализа действующих и перспективных характеристик топливопотребления, структуры используемых энергоисточников, а также с учетом нормативных требований в области охраны атмосферного воздуха.

Для оценки уровня загрязнения атмосферы выбросами производится расчет уровня приземных концентраций в одной контрольной точке на высоте 2 м (уровень дыхания).

Перспективные удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии представлены в таблице 109.

*Таблица 109. Удельные выбросы загрязняющих веществ*

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| 1 | Котельная с. Атрачи | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1069,70 | 1069,74 | 1069,78 | 1069,82 | 1069,86 | 1069,90 | 1069,93 | 1069,97 | 1070,01 | 1070,04 | 1070,07 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 7570,18 | 7570,48 | 7570,76 | 7571,04 | 7571,31 | 7571,58 | 7571,84 | 7572,10 | 7572,35 | 7572,59 | 7572,83 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 5595,35 | 5595,57 | 5595,78 | 5595,99 | 5596,19 | 5596,39 | 5596,58 | 5596,77 | 5596,95 | 5597,13 | 5597,31 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,005595 | 0,005596 | 0,005596 | 0,005596 | 0,005596 | 0,005596 | 0,005597 | 0,005597 | 0,005597 | 0,005597 | 0,005597 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная г. Тюкалинск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 3460,16 | 3460,36 | 3460,56 | 3460,75 | 3460,94 | 3461,13 | 3461,31 | 3461,48 | 3461,66 | 3461,83 | 3462,00 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 24487,29 | 24488,71 | 24490,11 | 24491,47 | 24492,81 | 24494,12 | 24495,40 | 24496,66 | 24497,89 | 24499,10 | 24500,28 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 18099,30 | 18100,35 | 18101,38 | 18102,39 | 18103,38 | 18104,35 | 18105,30 | 18106,23 | 18107,14 | 18108,03 | 18108,90 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,018099 | 0,018100 | 0,018101 | 0,018102 | 0,018103 | 0,018104 | 0,018105 | 0,018106 | 0,018107 | 0,018108 | 0,018109 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная п. Оброскино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1705,33 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 10231,98 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 52296,77 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,003411 | 0,000000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 284,22 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 2273,77 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 1894,81 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная МОБУ "Сажинская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1849,48 | 1849,51 | 1849,54 | 1849,56 | 1849,59 | 1849,62 | 1849,65 | 1849,67 | 1849,70 | 1849,72 | 1849,75 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 13088,60 | 13088,81 | 13089,02 | 13089,22 | 13089,42 | 13089,61 | 13089,80 | 13089,99 | 13090,17 | 13090,34 | 13090,52 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксид; угарный газ) | 9674,18 | 9674,34 | 9674,49 | 9674,64 | 9674,79 | 9674,93 | 9675,07 | 9675,21 | 9675,34 | 9675,47 | 9675,60 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| | | Бенз(а)пирен | 0,009674 | 0,009674 | 0,009674 | 0,009675 | 0,009675 | 0,009675 | 0,009675 | 0,009675 | 0,009675 | 0,009675 | 0,009676 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная МОБУ "Октябрьская СОШ" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1302,81 | 1302,85 | 1302,89 | 1302,93 | 1302,98 | 1303,02 | 1303,05 | 1303,09 | 1303,13 | 1303,17 | 1303,20 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 9219,86 | 9220,17 | 9220,47 | 9220,77 | 9221,06 | 9221,34 | 9221,62 | 9221,89 | 9222,15 | 9222,41 | 9222,66 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 6814,68 | 6814,91 | 6815,13 | 6815,35 | 6815,57 | 6815,78 | 6815,98 | 6816,18 | 6816,37 | 6816,57 | 6816,75 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,006815 | 0,006815 | 0,006815 | 0,006815 | 0,006816 | 0,006816 | 0,006816 | 0,006816 | 0,006816 | 0,006817 | 0,006817 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная МБДОУ "Октябрьский д/сад" | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1867,63 | 1867,72 | 1867,81 | 1867,89 | 1867,97 | 1868,05 | 1868,13 | 1868,21 | 1868,29 | 1868,36 | 1868,43 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 13217,08 | 13217,70 | 13218,32 | 13218,92 | 13219,50 | 13220,08 | 13220,64 | 13221,19 | 13221,73 | 13222,25 | 13222,77 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 9769,14 | 9769,61 | 9770,06 | 9770,50 | 9770,94 | 9771,36 | 9771,78 | 9772,18 | 9772,58 | 9772,97 | 9773,35 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,009769 | 0,009770 | 0,009770 | 0,009771 | 0,009771 | 0,009771 | 0,009772 | 0,009772 | 0,009773 | 0,009773 | 0,009773 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная участковой больницы с. Новый Кошкуль | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2130,37 | 2130,41 | 2130,46 | 2130,50 | 2130,55 | 2130,59 | 2130,64 | 2130,68 | 2130,72 | 2130,76 | 2130,79 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 15076,43 | 15076,77 | 15077,10 | 15077,42 | 15077,73 | 15078,04 | 15078,34 | 15078,63 | 15078,92 | 15079,20 | 15079,47 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 11143,45 | 11143,70 | 11143,94 | 11144,18 | 11144,41 | 11144,64 | 11144,86 | 11145,08 | 11145,29 | 11145,49 | 11145,70 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,011143 | 0,011144 | 0,011144 | 0,011144 | 0,011144 | 0,011145 | 0,011145 | 0,011145 | 0,011145 | 0,011145 | 0,011146 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 4138,07 | 4138,22 | 4138,36 | 4138,50 | 4138,64 | 4138,78 | 4138,91 | 4139,04 | 4139,16 | 4139,29 | 4139,41 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| | Котельная МОБУ "Новокошкульская СОШ" | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 29284,81 | 29285,85 | 29286,87 | 29287,87 | 29288,85 | 29289,80 | 29290,73 | 29291,64 | 29292,54 | 29293,41 | 29294,26 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 21645,29 | 21646,06 | 21646,82 | 21647,56 | 21648,28 | 21648,98 | 21649,67 | 21650,35 | 21651,01 | 21651,65 | 21652,28 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,021645 | 0,021646 | 0,021647 | 0,021648 | 0,021648 | 0,021649 | 0,021650 | 0,021650 | 0,021651 | 0,021652 | 0,021652 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная с. Новый Кошкуль ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 | 2280,95 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 | 16142,10 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 | 11931,12 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 | 0,011931 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная п. Октябрьский ДК | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 | 4954,72 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 | 35064,20 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 | 25917,01 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 | 0,025917 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная д. Ярославка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 5634,79 | 5635,31 | 5635,82 | 5636,33 | 5636,83 | 5637,32 | 5637,80 | 5638,27 | 5638,73 | 5639,19 | 5639,64 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 715273,04 | 715339,39 | 715404,66 | 715468,85 | 715531,98 | 715594,04 | 715655,05 | 715715,01 | 715773,93 | 715831,82 | 715888,68 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,679241 | 0,679304 | 0,679366 | 0,679427 | 0,679487 | 0,679546 | 0,679604 | 0,679661 | 0,679717 | 0,679772 | 0,679826 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 117755,56 | 117766,48 | 117777,23 | 117787,80 | 117798,19 | 117808,41 | 117818,45 | 117828,32 | 117838,02 | 117847,55 | 117856,92 |
| | | Сера диоксид | 91076,57 | 91085,02 | 91093,33 | 91101,50 | 91109,54 | 91117,44 | 91125,21 | 91132,84 | 91140,35 | 91147,72 | 91154,96 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 445263,22 | 445304,52 | 445345,15 | 445385,11 | 445424,41 | 445463,04 | 445501,02 | 445538,35 | 445575,02 | 445611,06 | 445646,46 |
| 12 | Котельная с. Бекишево | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 3568,74 | 3568,86 | 3568,97 | 3569,09 | 3569,20 | 3569,30 | 3569,41 | 3569,51 | 3569,61 | 3569,71 | 3569,81 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 453037,59 | 453052,58 | 453067,23 | 453081,55 | 453095,55 | 453109,24 | 453122,62 | 453135,69 | 453148,47 | 453160,96 | 453173,16 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,456243 | 0,456258 | 0,456273 | 0,456287 | 0,456301 | 0,456315 | 0,456329 | 0,456342 | 0,456355 | 0,456367 | 0,456380 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Сера диоксид | 57698,18 | 57700,09 | 57701,96 | 57703,78 | 57705,57 | 57707,31 | 57709,01 | 57710,68 | 57712,31 | 57713,90 | 57715,45 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 282080,01 | 282089,34 | 282098,46 | 282107,38 | 282116,10 | 282124,62 | 282132,95 | 282141,09 | 282149,05 | 282156,82 | 282164,42 |
| 13 | Котельная д. Максимовка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 18184,37 | 18186,11 | 18187,81 | 18189,50 | 18191,15 | 18192,78 | 18194,37 | 18195,95 | 18197,49 | 18199,01 | 18200,50 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 2306462,00 | 2306682,20 | 2306898,90 | 2307112,09 | 2307321,80 | 2307528,04 | 2307730,84 | 2307930,23 | 2308126,21 | 2308318,82 | 2308508,08 |
| | | Бенз(а)пирен | 2,726101 | 2,726362 | 2,726618 | 2,726870 | 2,727118 | 2,727361 | 2,727601 | 2,727837 | 2,728068 | 2,728296 | 2,728520 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 379851,29 | 379887,55 | 379923,24 | 379958,35 | 379992,89 | 380026,86 | 380060,26 | 380093,09 | 380125,37 | 380157,09 | 380188,26 |
| | | Сера диоксид | 293747,52 | 293775,56 | 293803,16 | 293830,31 | 293857,02 | 293883,29 | 293909,12 | 293934,51 | 293959,47 | 293984,00 | 294008,10 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 1436098,98 | 1436236,09 | 1436371,01 | 1436503,75 | 1436634,33 | 1436762,74 | 1436889,02 | 1437013,16 | 1437135,19 | 1437255,11 | 1437372,96 |
| 14 | Котельная с. Белоглазово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1407,02 | 1407,07 | 1407,12 | 1407,17 | 1407,22 | 1407,27 | 1407,32 | 1407,36 | 1407,41 | 1407,45 | 1407,49 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 178606,79 | 178613,49 | 178620,05 | 178626,46 | 178632,73 | 178638,87 | 178644,86 | 178650,73 | 178656,46 | 178662,06 | 178667,54 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,171587 | 0,171594 | 0,171600 | 0,171606 | 0,171612 | 0,171618 | 0,171624 | 0,171630 | 0,171635 | 0,171640 | 0,171646 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Сера диоксид | 22743,12 | 22743,97 | 22744,81 | 22745,62 | 22746,42 | 22747,20 | 22747,97 | 22748,71 | 22749,44 | 22750,16 | 22750,85 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 111219,77 | 111223,95 | 111228,03 | 111232,02 | 111235,93 | 111239,75 | 111243,48 | 111247,13 | 111250,70 | 111254,19 | 111257,60 |
| 15 | Котельная с. Валуевка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 1912,37 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооокись; угарный газ) | 106718,81 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,006349 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 8997,10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная с. Кабырдак | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2687,59 | 2687,70 | 2687,81 | 2687,92 | 2688,03 | 2688,14 | 2688,24 | 2688,34 | 2688,44 | 2688,53 | 2688,63 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 341197,66 | 341212,19 | 341226,41 | 341240,32 | 341253,93 | 341267,25 | 341280,28 | 341293,02 | 341305,48 | 341317,67 | 341329,59 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,325450 | 0,325464 | 0,325477 | 0,325491 | 0,325504 | 0,325516 | 0,325529 | 0,325541 | 0,325553 | 0,325565 | 0,325576 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 56201,38 | 56203,77 | 56206,11 | 56208,41 | 56210,65 | 56212,84 | 56214,99 | 56217,09 | 56219,14 | 56221,15 | 56223,11 |
| | | Сера диоксид | 43463,33 | 43465,18 | 43466,99 | 43468,77 | 43470,50 | 43472,20 | 43473,86 | 43475,48 | 43477,07 | 43478,62 | 43480,14 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 212417,41 | 212426,46 | 212435,31 | 212443,97 | 212452,45 | 212460,74 | 212468,85 | 212476,78 | 212484,54 | 212492,13 | 212499,55 |
| 17 | Котельная с. Коршуновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 162,78 | 162,79 | 162,80 | 162,81 | 162,82 | 162,83 | 162,85 | 162,86 | 162,87 | 162,88 | 162,89 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 516425,16 | 516463,35 | 516500,84 | 516537,63 | 516573,73 | 516609,15 | 516643,91 | 516677,99 | 516711,42 | 516744,21 | 516776,35 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,490983 | 0,491019 | 0,491055 | 0,491090 | 0,491124 | 0,491158 | 0,491191 | 0,491223 | 0,491255 | 0,491286 | 0,491317 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 84988,21 | 84994,49 | 85000,66 | 85006,72 | 85012,66 | 85018,49 | 85024,21 | 85029,82 | 85035,32 | 85040,71 | 85046,00 |
| | | Сера диоксид | 65771,13 | 65775,99 | 65780,77 | 65785,45 | 65790,05 | 65794,56 | 65798,99 | 65803,33 | 65807,59 | 65811,76 | 65815,86 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 321547,74 | 321571,52 | 321594,86 | 321617,77 | 321640,25 | 321662,30 | 321683,94 | 321705,17 | 321725,98 | 321746,39 | 321766,41 |
| 18 | Котельная с. Красноусово | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2437,33 | 2437,53 | 2437,72 | 2437,91 | 2438,10 | 2438,28 | 2438,46 | 2438,64 | 2438,81 | 2438,98 | 2439,14 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 309039,68 | 309064,59 | 309089,07 | 309113,11 | 309136,72 | 309159,90 | 309182,65 | 309204,98 | 309226,90 | 309248,41 | 309269,52 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,293588 | 0,293611 | 0,293635 | 0,293657 | 0,293680 | 0,293702 | 0,293724 | 0,293745 | 0,293766 | 0,293786 | 0,293806 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 50904,08 | 50908,19 | 50912,22 | 50916,18 | 50920,07 | 50923,88 | 50927,63 | 50931,31 | 50934,92 | 50938,47 | 50941,94 |
| | | Сера диоксид | 39358,83 | 39362,00 | 39365,12 | 39368,18 | 39371,19 | 39374,14 | 39377,04 | 39379,88 | 39382,67 | 39385,41 | 39388,10 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 192420,93 | 192436,44 | 192451,68 | 192466,65 | 192481,35 | 192495,78 | 192509,95 | 192523,86 | 192537,51 | 192550,90 | 192564,04 |
| 19 | Котельная с. Малиновка | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 763,68 | 763,70 | 763,71 | 763,73 | 763,75 | 763,77 | 763,78 | 763,80 | 763,82 | 763,83 | 763,85 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 166016,94 | 166021,02 | 166025,00 | 166028,89 | 166032,69 | 166036,40 | 166040,03 | 166043,57 | 166047,03 | 166050,41 | 166053,71 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,178413 | 0,178417 | 0,178422 | 0,178426 | 0,178430 | 0,178434 | 0,178438 | 0,178441 | 0,178445 | 0,178449 | 0,178452 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 32163,02 | 32163,80 | 32164,58 | 32165,33 | 32166,07 | 32166,79 | 32167,49 | 32168,17 | 32168,84 | 32169,50 | 32170,14 |
| | | Сера диоксид | 36523,73 | 36524,62 | 36525,50 | 36526,36 | 36527,19 | 36528,01 | 36528,81 | 36529,59 | 36530,35 | 36531,09 | 36531,82 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 101823,72 | 101826,22 | 101828,67 | 101831,05 | 101833,38 | 101835,66 | 101837,88 | 101840,06 | 101842,18 | 101844,25 | 101846,27 |
| 20 | Котельная с. Нагибино | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2638,84 | 2638,89 | 2638,94 | 2638,99 | 2639,04 | 2639,09 | 2639,13 | 2639,18 | 2639,22 | 2639,26 | 2639,31 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 79,32 | 79,32 | 79,32 | 79,32 | 79,32 | 79,32 | 79,32 | 79,33 | 79,33 | 79,33 | 79,33 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 334554,12 | 334560,64 | 334567,00 | 334573,22 | 334579,29 | 334585,21 | 334591,00 | 334596,65 | 334602,16 | 334607,55 | 334612,80 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,318014 | 0,318021 | 0,318027 | 0,318033 | 0,318038 | 0,318044 | 0,318049 | 0,318055 | 0,318060 | 0,318065 | 0,318070 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 55107,45 | 55108,53 | 55109,58 | 55110,60 | 55111,60 | 55112,58 | 55113,53 | 55114,46 | 55115,37 | 55116,25 | 55117,12 |
| | | Сера диоксид | 42627,46 | 42628,29 | 42629,10 | 42629,89 | 42630,66 | 42631,42 | 42632,16 | 42632,88 | 42633,58 | 42634,27 | 42634,93 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 202987,89 | 202991,85 | 202995,71 | 202999,48 | 203003,16 | 203006,76 | 203010,27 | 203013,70 | 203017,04 | 203020,31 | 203023,50 |
| 21 | Котельная с. Никольск | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 129,96 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 326847,03 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,330738 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 54085,40 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 38910,36 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 202333,88 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная с. Старосолдатское | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2881,05 | 2881,26 | 2881,46 | 2881,66 | 2881,86 | 2882,05 | 2882,24 | 2882,42 | 2882,61 | 2882,79 | 2882,96 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод монооксись; угарный газ) | 365911,42 | 365937,85 | 365963,78 | 365989,23 | 366014,20 | 366038,70 | 366062,73 | 366086,29 | 366109,40 | 366132,06 | 366154,27 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,378023 | 0,378050 | 0,378077 | 0,378103 | 0,378129 | 0,378154 | 0,378179 | 0,378203 | 0,378227 | 0,378251 | 0,378274 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 60190,04 | 60194,39 | 60198,66 | 60202,84 | 60206,95 | 60210,98 | 60214,93 | 60218,81 | 60222,61 | 60226,34 | 60229,99 |
| | | Сера диоксид | 46610,58 | 46613,95 | 46617,25 | 46620,49 | 46623,68 | 46626,80 | 46629,86 | 46632,86 | 46635,80 | 46638,69 | 46641,52 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 227547,72 | 227564,16 | 227580,29 | 227596,11 | 227611,64 | 227626,88 | 227641,82 | 227656,47 | 227670,84 | 227684,93 | 227698,74 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| 23 | Котельная с. Троицк | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 2442,91 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 310566,01 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Бенз(а)пирен | 0,294768 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 51131,65 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Сера диоксид | 39533,59 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 193429,45 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная с. Хутора | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 22407,10 | 22407,90 | 22408,69 | 22409,46 | 22410,22 | 22410,95 | 22411,67 | 22412,38 | 22413,07 | 22413,74 | 22414,40 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 2845345,76 | 2845448,10 | 2845548,17 | 2845646,04 | 2845741,73 | 2845835,29 | 2845926,77 | 2846016,20 | 2846103,62 | 2846189,07 | 2846272,59 |
| | | Бенз(а)пирен | 2,790628 | 2,790728 | 2,790826 | 2,790922 | 2,791016 | 2,791108 | 2,791197 | 2,791285 | 2,791371 | 2,791455 | 2,791537 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 467840,51 | 467857,33 | 467873,79 | 467889,88 | 467905,61 | 467921,00 | 467936,04 | 467950,74 | 467965,11 | 467979,16 | 467992,90 |
| | | Сера диоксид | 361960,81 | 361973,83 | 361986,56 | 361999,01 | 362011,18 | 362023,09 | 362034,72 | 362046,10 | 362057,22 | 362068,09 | 362078,72 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 1770133,37 | 1770197,04 | 1770259,30 | 1770320,18 | 1770379,71 | 1770437,92 | 1770494,83 | 1770550,46 | 1770604,85 | 1770658,01 | 1770709,97 |
| 25 | Котельная № 1 (ЦГК) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 25,59 | 25,32 | 25,05 | 25,05 | 25,05 | 25,06 | 25,06 | 25,06 | 25,06 | 25,06 | 25,06 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 157,38 | 155,72 | 154,07 | 154,08 | 154,09 | 154,10 | 154,11 | 154,12 | 154,13 | 154,14 | 154,15 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 300,35 | 297,20 | 294,04 | 294,06 | 294,08 | 294,10 | 294,12 | 294,13 | 294,15 | 294,17 | 294,18 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,000021 | 0,000021 | 0,000020 | 0,000020 | 0,000020 | 0,000020 | 0,000020 | 0,000020 | 0,000020 | 0,000020 | 0,000020 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 1,69 | 1,68 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 | 1,66 |
| | | Сера диоксид | 30,27 | 29,95 | 29,64 | 29,64 | 29,64 | 29,64 | 29,64 | 29,64 | 29,65 | 29,65 | 29,65 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 26 | Котельная № 2 (ЦРБ) | Азота оксид (азот (II) оксид; азот монооксид) | 79,91 | 79,91 | 79,92 | 79,92 | 79,93 | 79,93 | 79,94 | 79,94 | 79,95 | 79,95 | 79,95 |
| | | Азота диоксид (двуокись азота; пероксид азота) | 491,55 | 491,58 | 491,61 | 491,63 | 491,66 | 491,69 | 491,72 | 491,74 | 491,77 | 491,79 | 491,82 |
| | | Углерода оксид (углерод оксид; углерод моноокись; угарный газ) | 1143,96 | 1144,03 | 1144,10 | 1144,17 | 1144,23 | 1144,30 | 1144,36 | 1144,42 | 1144,48 | 1144,54 | 1144,60 |
| | | Бенз(а)пирен | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 | 0,000116 |
| | | Углерод (Пигмент черный) | 8,41 | 8,41 | 8,41 | 8,41 | 8,41 | 8,41 | 8,41 | 8,41 | 8,42 | 8,42 | 8,42 |

| № | Источник тепловой энергии | Наименование вещества | Удельные выбросы загрязняющих веществ на выработку тепловой энергии | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Ед. изм. | - | - | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал | мкг/м3/Гкал |
| | | Сера диоксид | 1,73 | 1,73 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 | 1,74 |
| | | Мазутная зола теплоэлектростанций | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | | Пыль неорганическая: 70 – 20 % SiO2 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

### *18.5 Прогнозы образования и размещения отходов сжигания топлива на сохраняемых, модернизируемых и планируемых к строительству объектах теплоснабжения*

При сжигании в котельных и ТЭЦ мазута и каменных углей происходит образование следующих видов отходов:

- зола от сжигания мазута;
- шлак каменноугольный.

Расчет количества образования отходов сжигания топлива источниками теплоснабжения производится в соответствии с «Методическими рекомендациями по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоцентралей, промышленных и отопительных котельных».

Более подробный расчет фактического образования и размещения отходов сжигания топлива представлен в Части 13 Главы 1 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения.

Прогнозирование объёмов образования отходов осуществляется на основе анализа существующих и перспективных топливно-энергетических балансов источников тепловой энергии, характеристик используемых видов топлива и конструктивных особенностей котельных агрегатов.

В соответствии с мероприятиями, представленными в Главе 12 Обосновывающих материалов к Схеме теплоснабжения, прогнозируемое количество образования золы от сжигания мазут и шлака каменноугольный источниками теплоснабжения на перспективу представлены в таблице 109 и 110.

*Таблица 110. Прогнозируемое количество золы от сжигания мазута*

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год |
| 1 | Котельные на мазуте отсутствуют | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

*Таблица 111. Прогнозируемое количество шлака каменноугольного*

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Ед. изм. | - | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год | т/год |
| | ИТОГО, в том числе: | 981,02 | 586,763 | 585,541 | 584,352 | 583,189 | 582,055 | 580,954 | 579,878 | 578,829 | 577,806 | 576,808 |
| 1 | Котельная п. Оброскино | 197,627 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная д. Ярославка | 19,061 | 18,978 | 18,896 | 18,817 | 18,739 | 18,663 | 18,590 | 18,518 | 18,448 | 18,380 | 18,313 |
| 3 | Котельная с. Бекишево | 44,124 | 44,064 | 44,005 | 43,948 | 43,892 | 43,837 | 43,784 | 43,733 | 43,682 | 43,633 | 43,585 |
| 4 | Котельная д. Максимовка | 5,563 | 5,538 | 5,513 | 5,489 | 5,466 | 5,443 | 5,421 | 5,399 | 5,378 | 5,357 | 5,337 |
| 5 | Котельная с. Белоглазово | 81,573 | 81,445 | 81,321 | 81,200 | 81,082 | 80,967 | 80,855 | 80,745 | 80,639 | 80,535 | 80,433 |

| № п/п | Наименование источника теплоснабжения | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | Котельная с. Валуевка | 75,511 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная с. Кабырдак | 52,078 | 51,985 | 51,894 | 51,806 | 51,719 | 51,635 | 51,553 | 51,473 | 51,395 | 51,319 | 51,245 |
| 8 | Котельная с. Коршуновка | 84,836 | 84,554 | 84,279 | 84,011 | 83,749 | 83,494 | 83,245 | 83,003 | 82,767 | 82,536 | 82,311 |
| 9 | Котельная с. Красноусово | 55,185 | 54,982 | 54,783 | 54,590 | 54,401 | 54,217 | 54,038 | 53,863 | 53,692 | 53,526 | 53,364 |
| 10 | Котельная с. Малиновка | 77,557 | 77,480 | 77,405 | 77,331 | 77,259 | 77,189 | 77,121 | 77,055 | 76,990 | 76,927 | 76,865 |
| 11 | Котельная с. Нагибино | 50,136 | 50,097 | 50,059 | 50,021 | 49,985 | 49,949 | 49,915 | 49,881 | 49,848 | 49,816 | 49,785 |
| 12 | Котельная с. Никольск | 54,221 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная с. Старосолдатское | 48,518 | 48,361 | 48,208 | 48,059 | 47,913 | 47,771 | 47,633 | 47,498 | 47,367 | 47,238 | 47,113 |
| 14 | Котельная с. Троицк | 65,648 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная с. Хутора | 69,382 | 69,279 | 69,178 | 69,080 | 68,984 | 68,890 | 68,799 | 68,710 | 68,623 | 68,539 | 68,457 |

## Книга 19. Глава 19 – Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Сводный перечень изменений по структурным разделам схемы приведен в таблице 112.

*Таблица 112. Перечень изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения*

| № п/п | Изменения |
|---|---|
| 1 | Изменена структура разделов схемы теплоснабжения с целью повышения удобства эксплуатации документа |
| 2 | Добавлена структура договорных отношений |
| 3 | Обновлена информация о котельном оборудовании, актуализированы схемы выдачи тепловой мощности, актуализирована информация о способах учета тепловой энергии |
| 4 | 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 |
| 5 | Актуализирован зоны ИНЗД и графические схемы тепловых сетей (при наличии электронной модели) |
| 6 | Произведена актуализация тепловых нагрузок, обновлены балансы тепловой энергии и тепловой мощности, добавлены нормативы потребления тепловой энергии и ГВС |
| 7 | Обновлены балансы тепловой энергии и тепловой мощности, данные по выработке, полезному отпуску, затратах электроэнергии, собственным технологическим нуждам |
| 8 | Актуализированы данные по системам водоподготовки, обновлена информация о фактических и нормативных расходах теплоносителя |
| 9 | Обновлена информации о потреблении натурального топлива, добавлена информация о характеристиках сжигаемого топлива, информации об организациях-поставщиках основного (резервного) топлива |
| 10 | Добавлена новая методология расчета надежности систем теплоснабжения |
| 11 | Актуализированы данные по удельным расходам топлива источников тепловой энергии |
| 12 | Актуализированы данные тарифов на тепловую энергию |
| 13 | Актуализированы данные перспективных балансов тепловой мощности с учетом реализуемых мероприятий |
| 14 | Актуализированы данные основных реализуемых мероприятий, добавлено сравнение вариантов развития систем теплоснабжения муниципального образования |
| 15 | Актуализированы данные перспективных балансов теплоносителя с учетом реализуемых мероприятий |
| 16 | Актуализированы данные основных мероприятий по модернизации источников тепловой энергии, добавлен ряд дополнительных мероприятий |
| 17 | Актуализированы данные основных мероприятий по модернизации тепловых сетей, добавлен ряд дополнительных мероприятий |
| 18 | Обновлена информации о вступившем в силу законодательстве, произведена укрупненная оценка экономической эффективности мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения |
| 19 | Актуализированы данные перспективных топливных балансах с учетом реализуемых мероприятий |
| 20 | Произведен пересчет мероприятий по строительству и модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей |