АДМИНИСТРАЦИЯ АРГАЯШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА ЧЕЛЯБИНСКОЙ ОБЛАСТИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

«28» августа 2025 № 855

Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения Аргаяшского муниципального округа Челябинской области

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Федеральным законом от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»,

администрация Аргаяшского муниципального округа ПОСТАНОВЛЯЕТ:

1. Утвердить актуализированную схему теплоснабжения Аргаяшского муниципального округа Челябинской области на 2026 год.
2. Разместить на официальном сайте Аргаяшского муниципального округа актуализированную схему теплоснабжения.
3. Контроль за исполнением настоящего постановления возложить на исполняющего обязанности заместителя главы муниципального района Афанасьеву Л.А.

Глава Аргаяшского муниципального района И.В. Ишимов

УТВЕРЖДЕНО:
Глава Аргаяшского
муниципального округа
И. В. Ишимов

от «____» _____202_ г.

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

АРГАЯШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Актуализация на 2026 год

Обосновывающие материалы. Книги 1-18.

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.

Руководитель
«Т-Энергетика» Н.Г. Сапожников

2025

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ 9
КНИГА 1. ГЛАВА 1 – СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 11
Часть 1 – Функциональная структура теплоснабжения 11
1.1.1 Описание эксплуатационных зон действия теплоснабжающих и теплосетевых организаций 11
1.1.2 Описание зон действия промышленных источников тепловой энергии 12
1.1.3 Описание структуры договорных отношений между теплоснабжающими организациями 12
1.1.4 Описание зон действия индивидуального теплоснабжения 14
1.1.5 Изменения, произошедшие в функциональной структуре теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 15
Часть 2 – Источники тепловой энергии 15
1.2.1. Структура и технические характеристики основного оборудования 15
1.2.2. Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, теплофикационного оборудования и теплофикационной установки 19
1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности 20
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 20
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 22
1.2.6. Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии - источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии) 22
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 24
1.2.8. Среднегодовая загрузка оборудования 24
1.2.9. Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети 25
1.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии 26
1.2.11. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии 27
1.2.12. Перечень источников тепловой энергии, которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей 28
1.2.13. Изменения, произошедшие в источниках тепловой сети за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 28
Часть 3 – Тепловые сети 33
1.3.1. Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии с выделением сетей горячего водоснабжения 33
1.3.2. Схемы тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии 39
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 39
1.3.4. Тип и количество секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях 40
1.3.5. Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов 40
1.3.6. Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности 42
1.3.7. Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети 42
1.3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики 43
1.3.9. Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет 43
1.3.10. Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей за последние 5 лет 48
1.3.11. Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов 48
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 49
1.3.13. Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности) и теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя 51
1.3.14. Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передаче тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям 56

1.3.15. Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения ... 56
1.3.16. Описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям ... 57
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 ... 63
1.3.18. Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи ... 64
1.3.19. Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций ... 64
1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления ... 64
1.3.21. Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию ... 65
1.3.22. Данные энергетических характеристик тепловых сетей (при их наличии) ... 65
1.3.23. Изменения, произошедшие в тепловых сетях за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 65
Часть 4 – Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования ... 69
1.4.1. Зона действия источников тепловой энергии ... 69
1.4.2. Источники тепловой энергии, попадающие в эффективный радиус теплоснабжения источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии ... 70
1.4.3. Изменения, произошедшие в зонах действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 70
Часть 5 – Тепловые нагрузки потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии ... 70
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 ... 70
1.5.2. Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии ... 71
1.5.3. Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии ... 72
1.5.4. Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом ... 72
1.5.5. Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение ... 73
1.5.6. Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии ... 73
1.5.7. Изменения, произошедшие в тепловых нагрузках потребителей тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 74
Часть 6 – Балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии ... 74
1.6.1. Баланс установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и присоединенной тепловой нагрузки ... 74
1.6.2. Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии ... 81
1.6.3. Гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного ... 81
1.6.4. Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения ... 81
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 ... 81
1.6.6. Изменения, произошедшие в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах действия источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 81
Часть 7 – Балансы теплоносителя ... 82
1.7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей 82
1.7.2. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения ... 93
1.7.3. Изменения, произошедшие в балансах теплоносителей за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 93
Часть 8 – Топливные балансы источников тепловой энергии и система обеспечения топливом ... 93
1.8.1. Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии 93
1.8.2. Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями ... 93
1.8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки ... 102
1.8.4. Описание использования местных видов топлива ... 102
1.8.5. Описание видов топлива, их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива ... 102

1.8.6. Описание преобладающего в муниципальном образовании вида топлива ... 102
1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса муниципального образования ... 104
1.8.8. Изменения, произошедшие в топливных балансах источников тепловой энергии и системах обеспечения топливом за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 104
Часть 9 – Надежность теплоснабжения ... 105
1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей ... 112
1.9.2. Частота отключений потребителей ... 112
1.9.3. Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений ... 112
1.9.4 Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) ... 113
1.9.5 Анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений ... 113
1.9.6 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти ... 113
1.9.7 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении, указанных в подпункте 1.9.6 ... 114
1.9.8. Изменения, произошедшие в надежности теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 114
Часть 10 – Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций ... 114
1.10.1 Общие положения ... 114
1.10.2 Изменения, произошедшие технико-экономических показателях теплоснабжающих и теплосетевых организаций за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 118
Часть 11 – Цены (тарифы) в сфере теплоснабжения ... 118
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 ... 118
1.11.2 Структура цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения ... 120
1.11.3 Плата за подключение к системе теплоснабжения и поступлений денежных средств от осуществления указанной деятельности ... 122
1.11.4 Плата за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителей ... 122
1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет ... 122
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 ... 123
1.11.6 Изменения, произошедшие ценах (тарифах) в сфере теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 123
Часть 12 – Описание существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения ... 123
1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) ... 123
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) ... 124
1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения ... 124
1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения ... 125
1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения ... 125
1.12.6 Изменения, произошедшие в описании существующих технических и технологических проблем в системах теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 125
КНИГА 2. ГЛАВА 2 – СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ... 126
2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения ... 126
2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов ... 126
2.3 Прогнозы перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение ... 129
2.4 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления ... 129
2.5 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя в зонах действия индивидуального теплоснабжения ... 146

2.6 Прогнозы приростов объемов потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах 146
2.7 Изменения, произошедшие в существующем и перспективном потреблении тепловой энергии на цели теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 146
2.8. Перечень объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 146
2.9. Актуализированный прогноз перспективной застройки относительно указанного в утвержденной схеме теплоснабжения прогноза перспективной застройки 146
2.10. Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии 146
2.11. Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды 146
КНИГА 3. ГЛАВА 3 – ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 147
3.3. Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное 147
3.4. Моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии 147
3.5. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку 148
3.6. Расчет показателей надежности теплоснабжения 148
3.7. Групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения 149
3.8. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей 149
КНИГА 4. ГЛАВА 4 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 150
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 ... 150
4.2 Гидравлический расчет передачи теплоносителя с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей 158
4.3 Выводы о резервах (дефицитах) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей 159
4.4 Изменения, произошедшие в существующих и перспективных балансах тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 159
КНИГА 5. ГЛАВА 5 – МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 160
5.1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования 160
5.2 Технико-экономическое сравнение вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования 160
5.3 Обоснование выбора приоритетного варианта перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования на основе анализа ценовых (тарифных) последствий для потребителей 161
5.4 Изменения, произошедшие в мастер-плане развития систем теплоснабжения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 161
КНИГА 6. ГЛАВА 6 – СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК 162
6.1 Величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии 162
6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды) 162
6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов 162
6.4 Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды 162
6.5 Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения 162
6.6 Изменения, произошедшие в существующих и перспективных балансах производительности водоподготовительных установок за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 162
КНИГА 7. ГЛАВА 7 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 184
7.1 Определение условий организации централизованного теплоснабжения, индивидуального теплоснабжения, а также поквартирного отопления 184
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 186
7.3 Анализ надежности и качества теплоснабжения для случаев отнесения генерирующего объекта к объектам, вывод которых из эксплуатации может привести к нарушению надежности 186
7.4 Обоснование предлагаемых для строительства источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок 187
7.5 Обоснование предлагаемых для реконструкции и модернизации источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 187
7.6 Обоснование предложений по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 187
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 187
7.7 Обоснование предлагаемых для перевода в пиковый режим работы котельных по отношению к источникам тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии .. 189
7.8 Обоснование предложений по расширению зон действия действующих источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии 189
7.9 Обоснование предлагаемых для вывода в резерв и (или) вывода из эксплуатации котельных при передаче тепловых нагрузок на другие источники тепловой энергии 189
7.10 Обоснование организации индивидуального теплоснабжения в зонах застройки поселения малоэтажными жилыми зданиями 189
7.11 Обоснование перспективных балансов производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии и теплоносителя и присоединенной тепловой нагрузки 190
7.12 Анализ целесообразности ввода новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива 190
7.13 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования 191
7.14 Обоснование мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции котельных 191
7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения 195
7.16 Изменения, произошедшие в предложениях по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 197
КНИГА 8. ГЛАВА 8 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ 197
8.1 Реконструкция, модернизация или строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки 197
8.2 Строительство тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки под жилищную, комплексную или производственную застройку во вновь осваиваемых районах 197
8.3 Строительство тепловых сетей, обеспечивающих условия, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения 197
8.4 Строительство, реконструкция или модернизация тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных 197
8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения 198
8.6 Реконструкция или модернизация тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки 198
8.7 Реконструкция или модернизация тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса 198
8.8 Строительство и реконструкция насосных станций 201
8.9 Изменения, произошедшие в предложениях по строительству и модернизации тепловых сетей и сооружений на них за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 201
КНИГА 9. ГЛАВА 9 – ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ 202
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 202
9.2 Выбор и обоснование метода регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии 202
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 203
9.4 Потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения на закрытую 203

9.5 Оценка целевых показателей эффективности и качества теплоснабжения в открытой системе теплоснабжения (горячего водоснабжения) и закрытой системе горячего водоснабжения ... 203
9.6 Предложения по источникам инвестиций ... 203
КНИГА 10. ГЛАВА 10 – ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ... 205
10.1 Расчеты по каждому источнику тепловой энергии перспективных максимальных часовых и годовых расходов основного вида топлива для зимнего и летнего периодов, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории поселения ... 205
10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива ... 205
10.3 Вид топлива, потребляемый источником тепловой энергии, в том числе с использованием возобновляемых источников энергии и местных видов топлива ... 205
10.4 Виды топлива, значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения ... 205
10.5 Преобладающий в муниципальном образовании вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения ... 205
10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования ... 206
10.7 Изменения, произошедшие в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 206
КНИГА 11. ГЛАВА 11 – ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ... 215
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 ... 215
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 ... 216
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 ... 217
11.4 Обоснование результатов оценки коэффициентов готовности теплопроводов к несению тепловой нагрузки ... 220
11.5 Результаты оценки недоотпуска тепловой энергии по причине отказов (аварийных ситуаций) и простоев тепловых сетей и источников тепловой энергии. ... 220
11.6. Мероприятия по резервированию источников тепловой энергии и тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности ... 220
11.7. Мероприятия по замене тепловых сетей, определенных системой мер по повышению надежности ... 220
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) ... 220
11.9. Предложения по применению на источниках тепловой энергии рациональных тепловых схем с дублированными связями и новых технологий, обеспечивающих нормативную готовность энергетического оборудования ... 221
11.10. Предложения по установке резервного оборудования ... 221
11.11. Предложения по организации совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть ... 221
11.12. Предложения по резервированию тепловых сетей смежных районов поселения, городского округа, города федерального значения ... 221
11.13. Предложения по устройству резервных насосных станций ... 221
11.14. Предложения по установке баков-аккумуляторов ... 221
КНИГА 12. ГЛАВА 12 – ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ ... 222
12.1 Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей ... 222
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 ... 229
12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций ... 229
12.4 Расчеты ценовых последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения ... 229
12.5 Изменения, произошедшие в перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения ... 229

КНИГА 13. ГЛАВА 13 – ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 230
КНИГА 14. ГЛАВА 14 – ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 265
14.1 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой системе теплоснабжения 265
14.2 Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей по каждой единой теплоснабжающей организации 265
14.3 Результаты оценки ценовых (тарифных) последствий реализации проектов схемы теплоснабжения на основании разработанных тарифно-балансовых моделей 265
КНИГА 15. ГЛАВА 15 – РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ . 279
15.1 Реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения 279
15.2 Реестр единых теплоснабжающих организаций, содержащий перечень систем теплоснабжения, входящих в состав единой теплоснабжающей организации 279
15.3 Основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации 279
15.4 Заявки теплоснабжающих организаций, поданные в рамках разработки проекта схемы теплоснабжения (при их наличии), на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации 281
15.5 Описание границ зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) 283
КНИГА 16. ГЛАВА 16 – РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... 284
16.1 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии 284
16.2 Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них 284
16.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения 284
КНИГА 17. ГЛАВА 17 – ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... 304
17.1 Перечень всех замечаний и предложений, поступивших при разработке, утверждении и актуализации схемы теплоснабжения 304
17.2 Ответы разработчиков проекта схемы теплоснабжения на замечания и предложения 304
17.3 Перечень учтенных замечаний и предложений, а также реестр изменений, внесенных в разделы схемы теплоснабжения и главы обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения 304
КНИГА 18. ГЛАВА 18 – СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..... 305

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
Аргаяшское сельское поселение					
1	ООО "Теплоград"	Котельная Центральная	с. Аргаяш	ул. Южная 1б	2
		Котельная Радиозаводская	с. Аргаяш	ул. Пушкина, 65	2
		Котельная Западная	с. Аргаяш	пл. СПТУ, 3	2
		Котельная Восточная	с. Аргаяш	ул. Озерная 10 в	2
Акбашевское сельское поселение					
2	ООО «Источники тепла»	БМК д. Кузяшева	д. Кузяшева	ул. Школьная, д. 6В	3
Аязгуловское сельское поселение					
3	ООО «ТСК-7»	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	д. Аязгулова	ул. Школьная, д. 25	4
		БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	д. Курманова	ул. Школьная, д. 3	4
		БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	д. Курманова	ул. Салавата Юлаева, д. 1	4
Байрамгуловское сельское поселение					
4	Байрамгуловское ЖКХ	Котельная ул. Титова 37а	с. Байрамгулово	ул. Титова, д. 38а	5
		Котельная ул. Титова 1В	с. Байрамгулово	ул. Титова, д. 2а	5
Дербишевское сельское поселение					
5	Дербишевское ЖКХ	Котельная ул. Плановая, д. 56а	д. Дербишева	ул. Плановая, д. 56а	6
		Котельная ул. Набережная, д. 115	д. Дербишева	ул. Набережная, д. 115	6
Ишалинское сельское поселение					
6	МУП «ВКХ»	Котельная п. Ишалино	п. Ишалино	Ул. Советская 22	1
Камышевское сельское поселение					
7	Камышевское ЖКХ	Котельная д. Камышевка	д. Камышевка	ул. Новая, д. 16	7

№ п/п	Название эксплуатационной зоны	Источники тепловой энергии в эксплуатационной зоне	Населенный пункт	Адрес источника тепловой энергии	№ ЕТО, к которой относится система
		Котельная д. Метелева	д. Метелева	ул. Лесная	7
Кулуевское сельское поселение					
8	ООО «Теплоснаб»	Котельная с. Кулуево	с. Кулуево	ул. Школьная, д. 6а	8
Кузнецкое сельское поселение					
9	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	БМК школы д. Губернское	д. Губернское	ул. Братьев Кауровых, д. 10А	9
		БМК детского сада с. Кузнецкое	с. Кузнецкое	ул. Октябрьская, д. 58А	9
10	Байрамгуловское ЖКХ	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	с. Кузнецкое	ул. Октябрьская, 115В	5
11	МУП «ВКХ»	Котельная п. Увильды	п. Увильды	пер. Гаражный 5	1
Норкинское сельское поселение					
12	МУП «ВКХ»	Котельная д. Бажикаева	д. Бажикаева	Челябинская 28б	1
Худайбердинское сельское поселение					
13	Худайбердинское ЖКХ	БМК п. Худайбердинский	п. Худайбердинский	ул. Советская, д. 1А	10

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	Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию источника тепловой энергии	Организация, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей	Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию тепловых сетей	Вид договорных отношений между организациям (в случае наличия)
Аргаяшское сельское поселение					
1	СТС источника тепловой энергии Котельная Центральная	Собственность	МУП «ВКХ»	Хоз. Ведение	Договор оказания услуг по передаче тепловой энергии
2	СТС источника тепловой энергии Котельная Радиозаводская	Собственность	МУП «ВКХ»	Хоз. Ведение	Договор оказания услуг по передаче тепловой энергии
3	СТС источника тепловой энергии Котельная Западная	Собственность	МУП «ВКХ»	Хоз. Ведение	Договор оказания услуг по передаче тепловой энергии
4	СТС источника тепловой энергии Котельная Восточная	Собственность	МУП «ВКХ»	Хоз. Ведение	Договор оказания услуг по передаче тепловой энергии
Акбашевское сельское поселение					
5	СТС источника тепловой энергии БМК д. Кузяшева	Хоз. Ведение	ООО «Источники тепла»	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
Аязгуловское сельское поселение					
6	СТС источника тепловой энергии Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Собственность	Администрация Аязгуловского сельского поселения	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
7	СТС источника тепловой энергии БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Собственность	Администрация Аязгуловского сельского поселения	Хоз. Ведение	Отношения не установлены

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию источника тепловой энергии	Организация, осуществляющая эксплуатацию тепловых сетей	Право пользования организации, осуществляющей эксплуатацию тепловых сетей	Вид договорных отношений между организациям (в случае наличия)
8	СТС источника тепловой энергии БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Собственность	Администрация Аязгуловского сельского поселения	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
Байрамгуловское сельское поселение					
9	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Титова 37а	Хоз. Ведение	Байрамгуловское ЖКХ	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
10	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Титова 1В	Хоз. Ведение	Байрамгуловское ЖКХ	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
Дербишевское сельское поселение					
11	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Плановая, д. 56а	Аренда	Дербишевское ЖКХ	Аренда	Отношения не установлены
12	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Набережная, д. 115	Аренда	Дербишевское ЖКХ	Аренда	Отношения не установлены
Ишалинское сельское поселение					
13	СТС источника тепловой энергии Котельная п. Ишалино	Хоз. Ведение	МУП «ВКХ»	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
Камышевское сельское поселение					
14	СТС источника тепловой энергии Котельная д. Камышевка	Хоз. Ведение	Камышевское ЖКХ	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
15	СТС источника тепловой энергии Котельная д. Метелева	Хоз. Ведение	Камышевское ЖКХ	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
Кулуевское сельское поселение					
16	СТС источника тепловой энергии Котельная с. Кулуево	Аренда	ООО «Теплоснаб»	Аренда	Отношения не установлены
Кузнецкое сельское поселение					
17	СТС источника тепловой энергии БМК школы д. Губернское	Собственность	МУП ЖКХ Кузнецкого С.П.	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
18	СТС источника тепловой энергии БМК детского сада с. Кузнецкое	Собственность	МУП ЖКХ Кузнецкого С.П.	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
19	СТС источника тепловой энергии Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Аренда	Байрамгуловское ЖКХ	Аренда	Отношения не установлены
20	СТС источника тепловой энергии Котельная п. Увильды	Хоз. Ведение	МУП «ВКХ»	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
Норкинское сельское поселение					
21	СТС источника тепловой энергии Котельная д. Бажикаева	Хоз. Ведение	МУП «ВКХ»	Хоз. Ведение	Отношения не установлены
Худайбердинское сельское поселение					
22	СТС источника тепловой энергии БМК п. Худайбердинский	Хоз. Ведение	Худайбердинское ЖКХ	Хоз. Ведение	Отношения не установлены

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	Расчетный УРУТ на выработку по источнику тепловой энергии	Расчетный УРУТ на отпуск в сеть по источнику тепловой энергии	Мощность всего источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	-	-	-	-	-	Гкал/ч	кг у.т./Гкал	кг у.т./Гкал	Гкал/ч
Аргаяшское сельское поселение											
1	Котельная Центральная	с. Аргаяш, ул. Южная, д. 1б	Водогрейный	RTQ-2336	Природный газ	2012	2025	2,01	153,1	156,2	4,02
			Водогрейный	RTQ-2336	Природный газ	2012	2025	2,01			
2	Котельная Радиозаводская	с. Аргаяш, ул. Пушкина, д. 65	Водогрейный	RTQ-5233	Природный газ	2012	2025	4,50	136,0[1]	138,4	13,5
			Водогрейный	RTQ-5233	Природный газ	2012	2025	4,50			
			Водогрейный	RTQ-5333	Природный газ	2012	2025	4,50			
3	Котельная Западная	с. Аргаяш, пл. СПТУ, д. 3	Водогрейный	RTQ-597	Природный газ	2012	2025	0,51	159,0	162,3	1,13
			Водогрейный	RTQ-715	Природный газ	2012	2025	0,61			
4	Котельная Восточная	с. Аргаяш, ул. Озерная, д. 10в	Водогрейный	RTQ-837	Природный газ	2011	2025	0,71	171,5	175,3	1,33
			Водогрейный	RTQ-715	Природный газ	2011	2025	0,61			
			Водогрейный	КСВа-0,25	Природный газ	2023	-	0,21	165,6	168,5	
Акбашевское сельское поселение											
5	БМК д. Кузяшева	ул. Школьная, д. 6В	Водогрейный	КВа-0,15	Природный газ	2020	Не проводилось	0,13	182,9	182,9	0,26
			Водогрейный	КВа-0,15	Природный газ	2020	Не проводилось	0,13			
Аязгуловское сельское поселение											
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	ул. Школьная, 25.	Водогрейный	RSA-300	Природный газ	2018	Не проводилось	0,26	159,7	160,3	0,51
			Водогрейный	RSA-300	Природный газ	2018	Не проводилось	0,26			
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	ул. Школьная, 3	Водогрейный	RSA-120	Природный газ	2018	Не проводилось	0,10	159,8	160,6	0,21
			Водогрейный	RSA-120	Природный газ	2018	Не проводилось	0,10			
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	ул. Салавата Юлаева, 1	Водогрейный	RSA-100	Природный газ	2016	Не проводилось	0,09	158,9	159,5	0,26
			Водогрейный	RSA-100	Природный газ	2016	Не проводилось	0,09			
			Водогрейный	RSA-100	Природный газ	2016	Не проводилось	0,09			
Байрамгуловское сельское поселение											
9	Котельная ул. Титова 37а	ул. Титова 38а	Водогрейный	«Protherm» BIZON NO 970	Природный газ	2009	Не проводилось	0,83	154,1	154,1	1,66
			Водогрейный	«Protherm» BIZON NO 970	Природный газ	2009	Не проводилось	0,83			
10	Котельная ул. Титова 1В	ул. Титова 2а	Водогрейный	«Protherm» BIZON NO 420	Природный газ	2009	Не проводилось	0,36	114,0[1]	115,1	0,75

[1] Показатели, предоставленные ТСО, являются технически недостижимыми с точки зрения эксплуатационных характеристик оборудования и отраслевых нормативов.

№ 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	Расчетный УРУТ на выработку по источнику тепловой энергии	Расчетный УРУТ на отпуск в сеть по источнику тепловой энергии	Мощность всего источника тепловой энергии
			Водогрейный	"Титан" Prom	Природный газ	2024	Не проводилось	0,39			
Дербишевское сельское поселение											
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	ул. Плановая, д. 56а	Водогрейный	Protherm 1250	Природный газ	2007	Не проводилось	0,85	123,6[1]	123,6	1,65
			Водогрейный	Protherm 950	Природный газ	2007	Не проводилось	0,80			
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	ул. Набережная, д. 115	Водогрейный	Protherm 200	Природный газ	-	Не проводилось	0,17	144,5[1]	144,5	0,34
			Водогрейный	Protherm 200	Природный газ	-	Не проводилось	0,17			
Ишалинское сельское поселение											
13	Котельная п. Ишалино	п. Ишалино	Водогрейный	Alpha-E 1850	Природный газ	2010	-	1,625	-	-	4,87
			Водогрейный	Alpha-E 1850	Природный газ	2010	-	1,625	-	-	
			Водогрейный	Alpha-E 1850	Природный газ	2010	-	1,625	-	-	
Камышевское сельское поселение											
14	Котельная д. Камышевка	ул. Новая, д. 16	Водогрейный	PROTHERM NO 200	Природный газ	2006	Не проводилось	0,21	135,5[1]	135,5	0,43
			Водогрейный	PROTHERM NO 200	Природный газ	2006	Не проводилось	0,21			
15	Котельная д. Метелева	ул. Лесная	Водогрейный	ALPHA R 25	Природный газ	2014	Не проводилось	0,17	136,3[1]	136,3	0,34
			Водогрейный	ALPHA R 25	Природный газ	2014	Не проводилось	0,17			
Кулуевское сельское поселение											
16	Котельная с. Кулуево	ул. Школьная, д. 6а	Водогрейный	Logano SK 745-1850	Природный газ	2011	Не проводилось	1,59	157,36	157,36	4,77
			Водогрейный	Logano SK 745-1850	Природный газ	2011	Не проводилось	1,59			
			Водогрейный	Logano SK 745-1850	Природный газ	2011	Не проводилось	1,59			
Кузнецкое сельское поселение											
17	БМК школы д. Губернское	ул. Братьев Кауровых, д. 10А	Водогрейный	RSA-120	Природный газ	2019	Не проводилось	0,10	158,3	159,5	0,21
			Водогрейный	RSA-120	Природный газ	2019	Не проводилось	0,10			
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	ул. Октябрьская, 58А	Водогрейный	КВа-0,096	Природный газ	2016	Не проводилось	0,083	159,0	160,0	0,26
			Водогрейный	КВа-0,096	Природный газ	2016	Не проводилось	0,083			
			Водогрейный	КВа-0,12	Природный газ	2016	Не проводилось	0,103			
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	ул. Октябрьская, 115В	Водогрейный	КВ-1,0	Природный газ	2010	Не проводилось	0,860			
			Водогрейный	КВ-1,0	Природный газ	2010	Не проводилось	0,86	160,0	161,0	1,72
20	Котельная п. Увильды	п. Увильды	Водогрейный	Logano SK745-1400	Природный газ	2013	-	1,2	-	-	2,4

№ 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	Расчетный УРУТ на выработку по источнику тепловой энергии	Расчетный УРУТ на отпуск в сеть по источнику тепловой энергии	Мощность всего источника тепловой энергии
			Водогрейный	Logano SK745-1400	Природный газ	2013	-	1,2	-	-	
Норкинское сельское поселение											
21	Котельная д. Бажикаева	д. Бажикаева	Водогрейный	Protherm NO 500	Природный газ	2007	2024	0,466	165,0	169,0	0,932
			Водогрейный	Protherm NO 500	Природный газ	2007	2024	0,466	165,0	169,0	
Худайбердинское сельское поселение											
22	БМК п. Худайбердинский	ул. Советская, д. 1А	Водогрейный	REX DUAL 124 «ICI»	Природный газ	2017	Не проводилось	1,07	155,7	159,3	1,07

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
Аргаяшское сельское поселение						
1	Котельная Центральная	4,020	0,140	3,880	0,027	3,853
2	Котельная Радиозаводская	13,500	0,500	13,000	0,103	12,897
3	Котельная Западная	1,130	0,043	1,087	0,008	1,079
4	Котельная Восточная	1,330	0,037	1,293	0,007	1,286
Акбашевское сельское поселение						
5	БМК д. Кузяшева	0,430	0,020	0,410	0,000[2]	0,410
Аязгуловское сельское поселение						
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	0,514	0,000	0,514	0,001	0,513
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	0,206	0,000	0,206	0,001	0,205
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	0,255	0,000	0,255	0,001	0,254
Байрамгуловское сельское поселение						
9	Котельная ул. Титова 37а	1,661	0,000	1,661	0,000[2]	1,661
10	Котельная ул. Титова 1В	0,751	0,000	0,751	0,003	0,748
Дербишевское сельское поселение						
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	1,650	0,350	1,300	0,000[2]	1,300
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	0,340	0,040	0,300	0,000[2]	0,300
Ишалинское сельское поселение						
13	Котельная п. Ишалино	4,875	0,901	3,974	-	3,974
Камышевское сельское поселение						
14	Котельная д. Камышевка	0,428	0,000	0,428	0,000[2]	0,428
15	Котельная д. Метелева	0,344	0,000	0,344	0,000[2]	0,344
Кулуевское сельское поселение						
16	Котельная с. Кулуево	4,770	0,000	4,770	0,006	4,764

[2] На источниках тепловой энергии **обязательно** нужно учитываться **затраты на собственные нужды** (ЗСН). Они являются неотъемлемой частью производственного цикла и влияют на общий КПД системы, и их учет обязателен.

№ 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
Кузнецкое сельское поселение						
17	БМК школы д. Губернское	0,206	0,000	0,206	0,001	0,205
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	0,255	0,000	0,255	0,001	0,254
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	1,720	0,000	1,720	0,005	1,715
20	Котельная п. Увильды	2,4	-	2,4	-	2,4
Норкинское сельское поселение						
21	Котельная д. Бажикаева	0,932	0,000	0,932	0,002	0,930
Худайбердинское сельское поселение						
22	БМК п. Худайбердинский	2,734	0,000	2,734	0,016	2,718

1.2.3. Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

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

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

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

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

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

№ п/п	Адрес или наименование источника тепловой энергии	Выработка тепловой энергии котлоагрегатами	Затраты тепловой энергии на собственные нужды	Отпуск тепловой энергии с коллекторов источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	Гкал	Гкал	Гкал
Аргаяшское сельское поселение				
1	Котельная Центральная	6935,7	137,3	6798,4
2	Котельная Радиозаводская	29843,8	524,1	29319,7
3	Котельная Западная	2073,3	42,6	2030,7
4	Котельная Восточная	1666,3	36,9	1629,4
Акбашевское сельское поселение				
5	БМК д. Кузяшева	530,0	0,0	530,0
Аязгуловское сельское поселение				
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	1281,0	5,0	1276,0
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	558,0	3,0	555,0
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	741,0	3,0	738,0
Байрамгуловское сельское поселение				
+	Котельная ул. Титова 37а	2966,8	0,0	2966,8
10	Котельная ул. Титова 1В	1483,4	14,3	1469,1
Дербишевское сельское поселение				
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	2551,0	0,0	2551,0
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	356,0	0,0	356,0
Ишалинское сельское поселение				
13	Котельная п. Ишалино	-	-	-
Камышевское сельское поселение				
14	Котельная д. Камышевка	485,0	0,0	485,0
15	Котельная д. Метелева	941,8	0,0	941,8
Кулуевское сельское поселение				
16	Котельная с. Кулуево	9034,1	30,4	9003,7
Кузнецкое сельское поселение				
17	БМК школы д. Губернское	397,0	3,0	394,0
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	503,0	3,0	500,0
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	3044	24	3020
20	Котельная п. Увильды	-	-	-
Норкинское сельское поселение				
21	Котельная д. Бажикаева	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение				
22	БМК п. Худайбердинский	3376,0	75,0	3301,0

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

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива	Расход условного топлива
Ед. изм.	-	-	ккал/кг	т у. т.
Аргаяшское сельское поселение				
1	Котельная Центральная	Природный газ	8050	1062,0
2	Котельная Радиозаводская	Природный газ	8050	4057,4
3	Котельная Западная	Природный газ	8050	329,7
4	Котельная Восточная	Природный газ	8050	285,7
Акбашевское сельское поселение				
5	БМК д. Кузяшева	Природный газ	8000	96,9
Аязгуловское сельское поселение				

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Средняя теплотворная способность топлива	Расход условного топлива
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Природный газ	8000	204,6
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	8000	89,1
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	8000	117,7
Байрамгуловское сельское поселение				
+	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	8000	457,1
10	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	8000	169,1
Дербишевское сельское поселение				
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	8000	315,4
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	8000	51,4
Ишалинское сельское поселение				
13	Котельная п. Ишалино	Природный газ	-	-
Камышевское сельское поселение				
14	Котельная д. Камышевка	Природный газ	8794	65,7
15	Котельная д. Метелева	Природный газ	8794	128,4
Кулуевское сельское поселение				
16	Котельная с. Кулуево	Природный газ	8500	1241,1
Кузнецкое сельское поселение				
17	БМК школы д. Губернское	Природный газ	8000	62,9
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	8000	80,0
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Природный газ	8000	525,0
20	Котельная п. Увильды	Природный газ	8000	-
Норкинское сельское поселение				
21	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	8000	-
Худайбердинское сельское поселение				
22	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	8000	525,7

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 115$_{o}$С» 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
Аргаяшское сельское поселение							
1	Котельная Центральная	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
2	Котельная Радиозаводская	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
3	Котельная Западная	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
4	Котельная Восточная	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Акбашевское сельское поселение							
5	БМК д. Кузяшева	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Аязгуловское сельское поселение							
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Байрамгуловское сельское поселение							
9	Котельная ул. Титова 37а	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
10	Котельная ул. Титова 1В	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Дербишевское сельское поселение							
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Ишалинское сельское поселение							
13	Котельная п. Ишалино	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Камышевское сельское поселение							
14	Котельная д. Камышевка	Горячая вода	Независимая (ИТП)	Отсутствует	Качественно-количественный	95	70
15	Котельная д. Метелева	Горячая вода	Независимая (ИТП)	Отсутствует	Качественно-количественный	95	70
Кулуевское сельское поселение							
16	Котельная с. Кулуево	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Кузнецкое сельское поселение							
17	БМК школы д. Губернское	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	Горячая вода	Зависимая	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
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
20	Котельная п. Увильды	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Норкинское сельское поселение							
21	Котельная д. Бажикаева	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Качественный	95	70
Худайбердинское сельское поселение							
22	БМК п. Худайбердинский	Горячая вода	Зависимая	Отсутствует	Количественный	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
Аргаяшское сельское поселение				
1	Котельная Центральная	4,0	6936	1725,3

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии, адрес	Установленная тепловая мощность	Выработка тепловой энергии	Число часов использования УТМ
2	Котельная Радиозаводская	13,5	29844	2210,7
3	Котельная Западная	1,1	2073	1834,8
4	Котельная Восточная	1,3	1666	1252,9
Акбашевское сельское поселение				
5	БМК д. Кузяшева	0,4	530,0	1232,6
Аязгуловское сельское поселение				
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	0,5	1281,0	2492,2
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	0,2	558,0	2708,7
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	0,3	741,0	2905,9
Байрамгуловское сельское поселение				
+	Котельная ул. Титова 37а	1,7	2966,8	1786,4
10	Котельная ул. Титова 1В	0,8	1483,4	1976,0
Дербишевское сельское поселение				
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	1,7	2551,0	1546,1
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	0,3	356,0	1047,1
Ишалинское сельское поселение				
13	Котельная п. Ишалино	4,8	-	-
Камышевское сельское поселение				
14	Котельная д. Камышевка	0,4	485,0	1133,2
15	Котельная д. Метелева	0,3	941,8	2737,8
Кулуевское сельское поселение				
16	Котельная с. Кулуево	4,8	9034,1	1893,9
Кузнецкое сельское поселение				
17	БМК школы д. Губернское	0,2	397,0	1927,2
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	0,3	503,0	1972,5
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	1,72	3044	2988,0
20	Котельная п. Увильды	2,4	-	-
Норкинское сельское поселение				
21	Котельная д. Бажикаева	0,932	-	-
Худайбердинское сельское поселение				
22	БМК п. Худайбердинский	2,7	3376,0	1234,8

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
Ед. изм.	-	шт.	ч	Гкал
Аргаяшское сельское поселение				
1	Котельная Центральная	Прибор учета	"КАРАТ-306", "ВМГ-200"	28.06.2025

№ п/п	Наименование котельной	Способ учета тепловой энергии	Наименование, модель прибора учета	Дата следующей поверки
2	Котельная Радиозаводская	Прибор учета	"ЭЛЬФ-04", "US-800"	10.08.2025
3	Котельная Западная	Прибор учета	"ЭЛЬФ", "ВМГ-100"	21.06.2026
4	Котельная Восточная	Прибор учета	"ЭЛЬФ", "КАРАТ-РС-80"	28.06.2025
Акбашевское сельское поселение				
5	БМК д. Кузяшева	Прибор учета	Вычислитель Эльф	14.05.2027
Аязгуловское сельское поселение				
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Прибор учета	Карат 306	01.06.2027
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Прибор учета	Карат 306	01.06.2026
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Прибор учета	Карат 306	01.07.2027
Байрамгуловское сельское поселение				
+	Котельная ул. Титова 37а	Прибор учета	Эльф 01	-
10	Котельная ул. Титова 1В	Прибор учета	Эльф 01	-
Дербишевское сельское поселение				
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Расчетный метод	-	-
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	Прибор учета	-	-
Ишалинское сельское поселение				
13	Котельная п. Ишалино	Расчетный метод	-	-
Камышевское сельское поселение				
14	Котельная д. Камышевка	Прибор учета	Multidata	25.10.2026
15	Котельная д. Метелева	Прибор учета	Multidata	03.07.2028
Кулуевское сельское поселение				
16	Котельная с. Кулуево	Прибор учета	ТЭМ-104	-
Кузнецкое сельское поселение				
17	БМК школы д. Губернское	Прибор учета	Карат 306	01.06.2027
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	Прибор учета	Карат 306	01.06.2027
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Прибор учета	ТБН КМ-5	-
20	Котельная п. Увильды	Прибор учета	Эльф 01	-
Норкинское сельское поселение				
21	Котельная д. Бажикаева	Расчетный метод	-	-
Худайбердинское сельское поселение				
22	БМК п. Худайбердинский	Прибор учета	Multidata	22.08.2026

1.2.10. Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

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

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

Таблица 11. Статистика отказов отпуска тепловой энергии с коллекторов котельных

№ п/п	Номер вывода тепловой мощности (наименование источника тепловой энергии)	Количество аварий, инцидентов на котельных, повлекших прекращение теплоснабжения	Среднее время восстановления теплоснабжения	Суммарный недоотпуск тепловой энергии
Ед. изм.	-	шт.	ч	Гкал
Аргаяшское сельское поселение				
1	Котельная Центральная	0	-	-
2	Котельная Радиозаводская	0	-	-
3	Котельная Западная	0	-	-
4	Котельная Восточная	0	-	-
Акбашевское сельское поселение				
5	БМК д. Кузяшева	0	-	-
Аязгуловское сельское поселение				
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	0	-	-
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	0	-	-
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	0	-	-
Байрамгуловское сельское поселение				
+	Котельная ул. Титова 37а	0	-	-
10	Котельная ул. Титова 1В	0	-	-
Дербишевское сельское поселение				
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	0	-	-
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	0	-	-
Ишалинское сельское поселение				
13	Котельная п. Ишалино	-	-	-
Камышевское сельское поселение				
14	Котельная д. Камышевка	1	1	0
15	Котельная д. Метелева	1	1	0
Кулуевское сельское поселение				
16	Котельная с. Кулуево	0	-	-
Кузнецкое сельское поселение				
17	БМК школы д. Губернское	0	-	-
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	0	-	-
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	0	-	-
20	Котельная п. Увильды	0	-	-
Норкинское сельское поселение				
21	Котельная д. Бажикаева	0	-	-
Худайбердинское сельское поселение				
22	БМК п. Худайбердинский	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.	2020	2021	2022	2023	2024
Аргаяшское сельское поселение								
1	ООО Теплоград	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	9	10	11	12	13
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	164,61	192,43	203,46	199,33	141,5[1]
		Собственные нужды	%	2,4	2,4	2,4	2,3	1,8
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	160,8	187,9	198,7	194,8	144,1
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	22,1	21,6	22,3	23,1	23,1
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	0,1
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	40,7	40,7	40,7	40,7	39,9
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	75,0	75,0	75,0	75,0	75,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	5,0	4,0	2,0	1,0	-
		Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	0,6	0,6	0,5	0,5	-
		Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	МУП «ВКХ»	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	-	-	-	-	-
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-
		Собственные нужды	%	-	-	-	-	-
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	-	-	-	-	-
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	-	-	-	-	-
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	-	-	-	-	-
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	-	-	-	-	-
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	-	-	-	-	-
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	-	-	-	-	-
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
		Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-
		Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Расход резервного топлива	т у. т.	-	-	-	-	-
3	ООО «Источники тепла»	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	2	3	4	5	6
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	182,9
		Собственные нужды	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	182,9
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	22,4	22,4	22,4	22,4	22,4
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	200,0	200,0	200,0	200,0	200,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
4	ООО «ТСК-7»	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	3	4	5	6	7
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,0	156,0	156,0	156,0	159,5
		Собственные нужды	%	1,0	1,0	1,0	1,0	0,4

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,0	161,0	161,0	161,0	160,1
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	32,8	32,8	32,8	32,8	23,7
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,05
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	51,8	51,8	51,8	51,8	49,9
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Байрамгуловское ЖКХ	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	12	13	14	15	16
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	140,7[1]
		Собственные нужды	%	-	-	-	-	0,3
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	141,2[1]
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	36,3	36,3	36,3	36,3	36,3
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	-	-	-	-	-
		Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	-	-	-	-	-
		Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Дербишевское сельское поселение								
6	Дербишевское ЖКХ	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	14	15	16	17	18
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	126,2[1]
		Собственные нужды	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	126,2[1]
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	16,7
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	0,1
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	28,0	28,0	28,0	28,0	28,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	17,1	17,1	17,1	17,1	17,1
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
7	Камышевское ЖКХ	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	15	16	17	18	19
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	136,0[1]
		Собственные нужды	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	136,0[1]
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	19,3
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	-
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	32,1	32,1	32,1	32,1	32,1
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Средняя продолжительность прекращения теплоснабжения от котельных	час	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
		Средний недоотпуск тепловой энергии в тепловые сети на единицу прекращения теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	ООО «Теплоснаб»	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	10	11	12	13	14
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36
		Собственные нужды	%	0,9	0,8	0,3	0,3	0,3
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	108,3	122,4	122,0	123,1	137,8[1]
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	29,9	29,6	29,7	28,9	28,9
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	0,2	0,2	0,2	0,2	0,1
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	36,0	36,0	36,0	36,0	37,2
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	2	3	4	5	6
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	156,0	156,0	156,0	156,0	158,7
		Собственные нужды	%	1,0	1,0	1,0	1,0	0,7
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	161,0	161,0	161,0	161,0	159,8
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	35,2	35,2	35,2	35,2	34,6
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	36,6	36,6	36,6	36,6	36,8
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Худайбердинское ЖКХ	Средневзвешенный срок службы котлоагрегатов	лет	4	5	6	7	8
		Удельный расход условного топлива на выработку тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	155,7
		Собственные нужды	%	-	-	-	-	2,2
		Удельный расход условного топлива на отпуск тепловой энергии	кг у.т./Гкал	-	-	-	-	159,2
		Удельный расход электрической энергии на отпуск тепловой энергии с коллекторов	кВт-ч/Гкал	-	-	-	-	-
		Удельный расход теплоносителя на отпуск тепловой энергии с коллекторов	м3/Гкал	-	-	-	-	0,1
		Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от установленной мощности)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных приборами учета отпуска тепловой энергии в тепловые сети (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля котельных, оборудованных устройствами водоподготовки (от общего количества котельных)	%	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала (от общего количества котельных)	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Доля автоматизированных котельных без обслуживающего персонала с УТМ меньше/равной 10 Гкал/ч	%	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
		Общая частота прекращений теплоснабжения от котельных	1/год	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход резервного топлива	т у. т.	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

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

Часть 3 – Тепловые сети

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

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

Таблица 13. Общие характеристики тепловых сетей систем 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
Аргаяшское сельское поселение															
1	Котельная Центральная	30	89	6704	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	6704
2	Котельная Радиозаводская	30	117	16590	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	16590
3	Котельная Западная	30	94	2196	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	2196
4	Котельная Восточная	30	100	1666	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	1666
Акбашевское сельское поселение															
5	БМК д. Кузяшева	20	80	147	146,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	147
Аязгуловское сельское поселение															
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	30	77	667,0	8,0	259,0	400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	667,0
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	15	60	400,0	240,0	160,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	400,0
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	100	100	200,0	0,0	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0
Байрамгуловское сельское поселение															
+	Котельная ул. Титова 37а	100	80	4224	-	-	-	0	0	0	0	4224	0	0	0
10	Котельная ул. Титова 1В	100	80	1780	-	-	-	0	0	0	0	1780	0	0	0
Дербишевское сельское поселение															
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	30	120	2050,0	0,0	2050,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2050,0
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	3	100	484	300,0	84,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	484,0
Ишалинское сельское поселение															
13	Котельная п. Ишалино	40	80	4630,0	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4630,0
Камышевское сельское поселение															

№ 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
14	Котельная д. Камышевка	70	32	75,0	75,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	75,0
15	Котельная д. Метелева	37	50	170,0	170,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	170,0
Кулуевское сельское поселение															
16	Котельная с. Кулуево	30-40	105	7223,0	2130,0	0,0	5093,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7223,0
Кузнецкое сельское поселение															
17	БМК школы д. Губернское	30	65	300	300	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	300
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	37	65	172,0	0,0	0,0	172,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	172,0
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	56	105	1948,0	-	-	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1948,0
20	Котельная п. Увильды	50	89	3006,0	980,0	-	2026,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение															
21	Котельная д. Бажикаева	8	100	851	801,0	50,0	-	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	851,0
Худайбердинское сельское поселение															
22	БМК п. Худайбердинский	50-70	80	3920,0	280,0	3660,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	400,0	95,0	65,0	3360,0

Характеристики центральных тепловых пунктов централизованных систем теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 14, характеристики насосных станций – в таблице 15.

Таблица 14. 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	-	-	-
Аргаяшское сельское поселение											
1	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Акбашевское сельское поселение											
2	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение											
3	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Байрамгуловское сельское поселение											
4	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дербишевское сельское поселение											
5	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ишалинское сельское поселение											
6	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение											
7	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кулуевское сельское поселение											
8	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кузнецкое сельское поселение											
9	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение											
10	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение											
11	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 15. Характеристики повысительных насосных станций

№ п/п	Насосная станция, название	Адрес	Система теплоснабжения	Марка насосов	Кол-во насосов	Расход	Давление на входе	Давление на выходе	Схема присоединения насосов к магистральным трубопроводам	Состояние насосного оборудования	Наличие систем автоматизации
Ед. изм.	-	-		-		м/час	ати	ати	-	-	-
Аргаяшское сельское поселение											
1	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Акбашевское сельское поселение											
2	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение											
3	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Байрамгуловское сельское поселение											
4	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дербишевское сельское поселение											
5	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ишалинское сельское поселение											
6	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение											
7	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кулуевское сельское поселение											
8	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Кузнецкое сельское поселение											
9	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение											
10	Отсутствует	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение											
11	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 она для перекрытия потока рабочей среды трубопровода. Регулирующая арматура на тепловых сетях используется для регулирования параметров теплоносителя: расхода, давления, температуры. Устройства защиты предназначены для защиты тепловых сетей и оборудования с присоединенными к ним местными системами потребителей тепла от аварийного повышения давления.

Данные по количеству запорно-регулирующей арматуры, а также информация об автоматических устройствах защиты от превышения давления на системах теплоснабжения на территории муниципального образования приведены в таблице 18.

Таблица 18. 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	ООО «Теплоград»	-	0	0	0	-	0
2	МУП «ВКХ»	366	0	0	0	-	0
3	ООО «Источники тепла»	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется
4	ООО «ТСК-7»	14	0	0	0	16	6
5	Байрамгуловское ЖКХ	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется
6	Дербишевское ЖКХ	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется
7	Котельная п. Ишалино	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется	Учет не ведется
8	Камышевское ЖКХ	0	0	0	0	0	0
9	ООО «Теплоснаб»	86	0	0	0	-	0
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	0	0	0	0	0	0
11	Худайбердинское ЖКХ	0	0	0	0	0	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 19.

Таблица 19. Характеристики тепловых камер

№	Организация	Тип тепловых камер	Количество тепловых камер
Ед. изм.	-	-	шт.
Аргаяшское сельское поселение			
1	МУП «ВКХ»	Сборные железобетонные	102
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
2	ООО «Теплоград»	Сборные железобетонные	0
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
3	ООО «Источники тепла»	Сборные железобетонные	3
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
4	ООО «ТСК-7»	Сборные железобетонные	3
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	3
		Прочие	0
5	Байрамгуловское ЖКХ	Сборные железобетонные	34
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
6	Дербишевское ЖКХ	Сборные железобетонные	15
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
7	Камышевское ЖКХ	Сборные железобетонные	9
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
8	ООО «Теплоснаб»	Сборные железобетонные	40
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		Прочие	0
9	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Сборные железобетонные	0
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	1
		Прочие	0

№	Организация	Тип тепловых камер	Количество тепловых камер
10	Худайбердинское ЖКХ	Сборные железобетонные	11
		Монолитные бетонные	0
		Кирпичные	0
		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 131.13330.2020 «Строительная климатология». Данные по климатическим условиям представлены в таблице 21.

Таблица 21. Климатические условия муниципального образования

№	Субъект РФ	Ближайший город из перечня по СП 131.13330.2020 - Строительная климатология (СНиП 23-01-99)	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92	Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха <= 8°С	Средняя температура отопительного периода
Ед. изм.	-	-	°С	сут.	°С
1	Челябинская область	Челябинск	-32	212	-6,6

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

1.3.8. Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

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

Результаты расчетов гидравлических режимов тепловых сетей по данным теплоснабжающих организаций не предоставлены.

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 22, в разрезе ЕТО – в таблице 23.

Таблица 22. Динамика изменения отказов и восстановлений тепловых сетей по котельным

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
-	-	шт.	час	1/км/год	Гкал/отказ
Аргаяшское сельское поселение					
Котельная Центральная	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	4	3	0,6	-
	2024	1	3	0,15	-
Котельная Радиозаводская	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Котельная Западная	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Котельная Восточная	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	2	3	1,2	-
	2024	2	3	1,2	-
Акбашевское сельское поселение					
БМК д. Кузяшева	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение					
Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Байрамгуловское сельское поселение					
Котельная ул. Титова 37а	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-

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
	2024	0	-	-	-
Котельная ул. Титова 1В	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Дербишевское сельское поселение					
Котельная ул. Плановая, д. 56а	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Котельная ул. Набережная, д. 115	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Ишалинское сельское поселение					
Котельная п. Ишалино	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Камышевское сельское поселение					
Котельная д. Камышевка	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Кулуевское сельское поселение					
Котельная с. Кулуево	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	1	2	0,14	-
	2024	0	-	-	-
Кузнецкое сельское поселение					
БМК школы д. Губернское	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
БМК детского сада с. Кузнецкое	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Котельная п. Увильды	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-

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
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение					
Котельная д. Бажикаева	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение					
БМК п. Худайбердинский	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-

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

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
Аргаяшское сельское поселение					
МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
	2021	-	-	-	-
	2022	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-
ООО «Теплоград»	2020	-	-	-	-
	2021	-	-	-	-
	2022	-	-	-	-
	2023	6	6	0,22	-
	2024	3	3	0,11	-
Акбашевское сельское поселение					
ООО «Источники тепла»	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение					
ООО «ТСК-7»	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Байрамгуловское сельское поселение					
Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-

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
	2024	0	-	-	-
Дербишевское сельское поселение					
Дербишевское ЖКХ	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Ишалинское сельское поселение					
МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
	2021	-	-	-	-
	2022	-	-	-	-
	2023	-	-	-	-
	2024	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение					
Камышевское ЖКХ	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Кулуевское сельское поселение					
ООО «Теплоснаб»	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	1	2	0,14	-
	2024	0	-	-	-
Кузнецкое сельское поселение					
ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
МУП «ВКХ»	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Норкинское сельское поселение					
МУП «ВКХ»	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	0	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение					
Худайбердинское ЖКХ	2020	0	-	-	-
	2021	0	-	-	-
	2022	0	-	-	-
	2023	0	-	-	-
	2024	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 22 и 23.

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

3) Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Периодичность испытаний определяется техническим руководителем ТСО. Испытания проводятся в конце отопительного периода с отключением внутренних систем потребителей детских и лечебных учреждений, открытых систем ГВС, а также

прочих потребителей, указанных в НТД. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику на предстоящий отопительный сезон. После проведения испытаний составляется Акт.

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

5) 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	%
Аргаяшское сельское поселение						
1	Котельная Центральная	2020	820,5	804,6	0,0	11,2
		2021	820,5	1308,2	487,7	17,3
		2022	820,5	1302,1	481,7	17,7
		2023	820,5	1266,2	445,7	18,1
		2024	820,5	1323,4	502,9	19,5
2	Котельная Радиозаводская	2020	2808,5	9053,6	6245,2	30,3
		2021	2808,5	9268,3	6459,8	30,9
		2022	2808,5	8337,0	5528,5	27,8
		2023	2808,5	11424,9	8616,4	36,2
		2024	2808,5	8977,6	6169,1	30,6
3	Котельная Западная	2020	230,8	425,7	194,9	19,9
		2021	230,8	510,1	279,4	28,5
		2022	230,8	416,4	185,6	18,6
		2023	230,8	684,0	453,2	32,5
		2024	230,8	145,7	0,0	7,2
4	Котельная Восточная	2020	255,0	375,9	120,9	16,4
		2021	255,0	385,0	130,0	22,3
		2022	255,0	49,1	0,0	3,1
		2023	255,0	170,6	0,0	9,8
		2024	255,0	103,1	0,0	6,3
Акбашевское сельское поселение						
6	БМК д. Кузяшева	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение						
7	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	2020	Не утверждались	385,2	-	47,0
		2021	Не утверждались	404,1	-	43,0
		2022	Не утверждались	355,3	-	39,7
		2023	Не утверждались	369,9	-	39,7
		2024	Не утверждались	327,0	-	25,6
8	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	2020	Не утверждались	91,8	-	21,9
		2021	Не утверждались	100,5	-	21,8
		2022	Не утверждались	91,6	-	20,5
		2023	Не утверждались	92,4	-	20,5
		2024	Не утверждались	90,0	-	16,2
9	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	2020	Не утверждались	117,3	-	21,8
		2021	Не утверждались	102,8	-	21,9
		2022	Не утверждались	124,1	-	21,8
		2023	Не утверждались	119,3	-	21,8
		2024	Не утверждались	135,0	-	18,3
Байрамгуловское сельское поселение						
10	Котельная ул. Титова 37а	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	514,1	-	17,3
11		2020	Не утверждались	-	-	-

№ 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	%
	Котельная ул. Титова 1В	2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	171,4	-	11,7
Дербишевское сельское поселение						
12	Котельная ул. Плановая, д. 56а	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	764,0	-	29,9
13	Котельная ул. Набережная, д. 115	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	30,2	-	8,5
Ишалинское сельское поселение						
14	Котельная п. Ишалино	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение						
15	Котельная д. Камышевка	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
16	Котельная д. Метелева	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Кулуевское сельское поселение						
17	Котельная с. Кулуево	2020	Не утверждались	1882,9	-	21,9
		2021	Не утверждались	1882,9	-	20,5
		2022	Не утверждались	1846,0	-	20,5
		2023	1830,91	1892,4	61,49	21,7
		2024	1830,91	1830,9	61,49	20,3
Кузнецкое сельское поселение						
18	БМК школы д. Губернское	2020	Не утверждались	32,2	-	8,5
		2021	Не утверждались	33,1	-	8,5
		2022	Не утверждались	30,7	-	8,5
		2023	Не утверждались	34,0	-	8,5
		2024	Не утверждались	33,0	-	8,4
19	БМК детского сада с. Кузнецкое	2020	Не утверждались	38,7	-	8,6
		2021	Не утверждались	37,4	-	8,6
		2022	Не утверждались	37,9	-	8,6
		2023	Не утверждались	40,5	-	8,5
		2024	Не утверждались	42,0	-	8,4
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-

№ 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	%
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
20	Котельная п. Увильды	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Норкинское сельское поселение						
21	Котельная д. Бажикаева	2020	-	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение						
23	БМК п. Худайбердинский	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	2206,0	-	66,8

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

№ 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	%
Аргаяшское сельское поселение						
1	ООО «Теплоград»	2020	4114,7	10659,9	6561,1[3]	25,7
		2021	4114,7	11471,5	7356,8	27,9
		2022	4114,7	10104,6	6195,8	24,6
		2023	4114,7	13545,6	9515,3	32,0
		2024	4114,7	10549,6	6672,0	26,5
2	МУП «ВКХ»	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Акбашевское сельское поселение						
3	ООО «Источники тепла»	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	0	-	0
Аязгуловское сельское поселение						
4	ООО «ТСК-7»	2020	Не утверждались	594,3	-	33,4

[3] По данным ООО «Теплоград», по данным МУП «ВКХ» сверхнормативные значения не могут быть включены как не подтвержденные экспертизой.

№ 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	%
		2021	Не утверждались	607,3	-	32,5
		2022	Не утверждались	571,0	-	29,9
		2023	Не утверждались	581,6	-	30,1
		2024	Не утверждались	552,0	-	21,5
Байрамгуловское сельское поселение						
5	Байрамгуловское ЖКХ	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	685,4	-	15,5
Дербишевское сельское поселение						
6	Дербишевское ЖКХ	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	794,2	-	27,3
Ишалинское сельское поселение						
7	Котельная п. Ишалино	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение						
8	Камышевское ЖКХ	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Кулуевское сельское поселение						
9	ООО «Теплоснаб»	2020	Не утверждались	1882,9	-	21,9
		2021	Не утверждались	1882,9	-	20,5
		2022	Не утверждались	1846,0	-	20,5
		2023	1830,91	1892,4	61,49	21,7
		2024	1830,91	1830,9	61,49	20,3
Кузнецкое сельское поселение						
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	2020	Не утверждались	70,9	-	8,5
		2021	Не утверждались	70,5	-	8,5
		2022	Не утверждались	68,6	-	8,5
		2023	Не утверждались	74,5	-	8,5
		2024	Не утверждались	75,0	-	8,4
11	Байрамгуловское ЖКХ	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
12	МУП «ВКХ»	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Норкинское сельское поселение						
13	МУП «ВКХ»	2020	Не утверждались	-	-	-

№ 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	%
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение						
14	Худайбердинское ЖКХ	2020	Не утверждались	-	-	-
		2021	Не утверждались	-	-	-
		2022	Не утверждались	-	-	-
		2023	Не утверждались	-	-	-
		2024	Не утверждались	2206,0	-	66,8

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	%	%
Аргаяшское сельское поселение						
1	ООО «Теплоград»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
2	МУП «ВКХ»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Акбашевское сельское поселение						
3	ООО «Источники тепла»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение						
4	ООО «ТСК-7»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Байрамгуловское сельское поселение						
5	Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Дербишевское сельское поселение						
6	Дербишевское ЖКХ	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Ишалинское сельское поселение						
7	Котельная п. Ишалино	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Камышевское сельское поселение						
8	Камышевское ЖКХ	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-

№ 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	%	%
Кулуевское сельское поселение						
9	ООО «Теплоснаб»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Кузнецкое сельское поселение						
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
11	Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
12	МУП «ВКХ»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Норкинское сельское поселение						
13	МУП «ВКХ»	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	0	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение						
14	Худайбердинское ЖКХ	2020	0	-	-	-
		2021	0	-	-	-
		2022	0	-	-	-
		2023	0	-	-	-
		2024	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
Аргаяшское сельское поселение				
1	ООО «Теплоград»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-

№ п/п	Организация	Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП
Ед. изм.	-	-	шт.	Гкал/ч
2	МУП «ВКХ»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Акбашевское сельское поселение				
3	ООО «Источники тепла»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Аязгуловское сельское поселение				
4	ООО «ТСК-7»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Байрамгуловское сельское поселение				
5	Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Дербишевское сельское поселение				
6	Дербишевское ЖКХ	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Ишалинское сельское поселение				
7	Котельная п. Ишалино	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Камышевское сельское поселение				
8	Камышевское ЖКХ	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Кулуевское сельское поселение				
9	ООО «Теплоснаб»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Кузнецкое сельское поселение				
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
11	Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-

№ п/п	Организация	Год	Количество ЦТП	Средняя тепловая мощность ЦТП
Ед. изм.	-	-	шт.	Гкал/ч
		2024	0	-
12	МУП «ВКХ»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Норкинское сельское поселение				
13	МУП «ВКХ»	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	0	-
Худайбердинское сельское поселение				
14	Худайбердинское ЖКХ	2020	0	-
		2021	0	-
		2022	0	-
		2023	0	-
		2024	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.	-	-	-	%	%
Аргаяшское сельское поселение					
1	ООО «Теплоград»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
2	МУП «ВКХ»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Акбашевское сельское поселение					
3	ООО «Источники тепла»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Аязгуловское сельское поселение					
4	ООО «ТСК-7»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-

№ 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.	-	-	-	%	%
		2024	0	-	-
Байрамгуловское сельское поселение					
5	Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Дербишевское сельское поселение					
6	Дербишевское ЖКХ	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Ишалинское сельское поселение					
7	Котельная п. Ишалино	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Камышевское сельское поселение					
8	Камышевское ЖКХ	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Кулуевское сельское поселение					
9	ООО «Теплоснаб»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Кузнецкое сельское поселение					
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
11	Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
12	МУП «ВКХ»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Норкинское сельское поселение					
13	МУП «ВКХ»	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-

№ 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.	-	-	-	%	%
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-
Худайбердинское сельское поселение					
14	Худайбердинское ЖКХ	2020	0	-	-
		2021	0	-	-
		2022	0	-	-
		2023	0	-	-
		2024	0	-	-

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

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

Данные по установленным приборам коммерческого учета на 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.
Аргаяшское сельское поселение			
1	СТС источника тепловой энергии Котельная Центральная	48	24
2	СТС источника тепловой энергии Котельная Радиозаводская	101	42
3	СТС источника тепловой энергии Котельная Западная	3	2
4	СТС источника тепловой энергии Котельная Восточная	12	1
Акбашевское сельское поселение			
5	СТС источника тепловой энергии БМК д. Кузяшева	2	2
Аязгуловское сельское поселение			
6	СТС источника тепловой энергии Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	4	4
7	СТС источника тепловой энергии БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	1	1
8	СТС источника тепловой энергии БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	1	1
Байрамгуловское сельское поселение			

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Общее количество подключенных отапливаемых объектов в системе	Количество объектов с установленным прибором коммерческого учета тепловой энергии
+	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Титова 37а	30	-
10	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Титова 1В	13	-
Дербишевское сельское поселение			
11	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Плановая, д. 56а	13	2
12	СТС источника тепловой энергии Котельная ул. Набережная, д. 115	1	1
Ишалинское сельское поселение			
13	СТС источника тепловой энергии Котельная п. Ишалино	23	3
Камышевское сельское поселение			
14	СТС источника тепловой энергии Котельная д. Камышевка	1	1
15	СТС источника тепловой энергии Котельная д. Метелева	2	2
Кулуевское сельское поселение			
16	СТС источника тепловой энергии Котельная с. Кулуево	38	11
Кузнецкое сельское поселение			
17	СТС источника тепловой энергии БМК школы д. Губернское	1	1
18	СТС источника тепловой энергии БМК детского сада с. Кузнецкое	1	1
19	СТС источника тепловой энергии Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	13	3
20	СТС источника тепловой энергии БМК детского сада Котельная п. Увильды	18	-
Норкинское сельское поселение			
21	СТС источника тепловой энергии Котельная д. Бажикаева	6	3
Худайбердинское сельское поселение			
22	СТС источника тепловой энергии БМК п. Худайбердинский	10	4

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

В настоящее время на территории муниципального образования диспетчерские службы отсутствуют.

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

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

1.3.20. Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

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

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

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

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

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

Таблица 31. Динамика изменения показателей функционирования тепловых сетей

ЕТО	Организация	Год	Удельный расход сетевой воды на передачу тепловой энергии	Удельный расход электроэнергии на передачу тепловой энергии	Удельное количество прекращения теплоснабжения в отопительный период	Количество отказов в период испытаний тепловых сетей
Ед. изм.		-	т/Гкал	кВт-ч/Гкал	1/км/год	1/м2/год
Аргаяшское сельское поселение						
1	ООО «Теплоград»	2020	0,00	22,06	0,00	-
		2021	0,29	21,62	0,00	-
		2022	0,00	22,31	0,00	-
		2023	0,00	23,07	0,00	-
		2024	0,08	23,14	0,00	-
2	МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Акбашевское сельское поселение						
3	ООО «Источники тепла»	2020	-	-	0,00	0,00
		2021	-	-	0,00	0,00
		2022	-	-	0,00	0,00
		2023	-	-	0,00	0,00
		2024	-	-	0,00	0,00
Аязгуловское сельское поселение						
4	ООО «ТСК-7»	2020	0,06	-	0,00	0,00
		2021	0,02	-	0,00	0,00
		2022	0,07	-	0,00	0,00
		2023	0,02	-	0,00	0,00
		2024	0,05	23,74	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
Байрамгуловское сельское поселение						
5	Байрамгуловское ЖКХ	2020	-	-	0,00	-
		2021	-	-	0,00	-
		2022	-	-	0,00	-
		2023	-	-	0,00	-
		2024	-	-	0,00	-
Дербишевское сельское поселение						
6	Дербишевское ЖКХ	2020	-	-	0,00	0,00
		2021	-	-	0,00	0,00
		2022	-	-	0,00	0,00
		2023	-	-	0,00	0,00
		2024	0,07	16,68	0,00	0,00
Ишалинское сельское поселение						
7	Котельная п. Ишалино	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение						
8	Камышевское ЖКХ	2020	-	-	0,00	0,00
		2021	-	-	0,00	0,00
		2022	-	-	0,00	0,00
		2023	-	-	0,00	0,00
		2024	-	19,27	0,00	0,00
Кулуевское сельское поселение						
9	ООО «Теплоснаб»	2020	-	29,88	0,00	0,00
		2021	-	29,64	0,00	0,00
		2022	0,15	29,71	0,00	0,00
		2023	0,16	28,90	0,00	0,00
		2024	0,15	28,85	0,00	0,00
Кузнецкое сельское поселение						
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	2020	0,01	-	0,00	0,00
		2021	0,01	-	0,00	0,00
		2022	0,01	-	0,00	0,00
		2023	0,01	-	0,00	0,00
		2024	0,01	34,56	0,00	0,00
11	Байрамгуловское ЖКХ	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
12	МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение						
13	МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-

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
Худайбердинское сельское поселение						
14	Худайбердинское ЖКХ	2020	-	-	0,00	0,00
		2021	-	-	0,00	0,00
		2022	-	-	0,00	0,00
		2023	-	-	0,00	0,00
		2024	0,08	-	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	%	%
Аргаяшское сельское поселение						
1	ООО «Теплоград»	2020	0	0	0	-
		2021	0	0	0	-
		2022	0	0	0	-
		2023	0	0	0	-
		2024	0	0	0	-
2	МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Акбашевское сельское поселение						
3	ООО «Источники тепла»	2020	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	0	0	0
Аязгуловское сельское поселение						
4	ООО «ТСК-7»	2020	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	220	0	16
Байрамгуловское сельское поселение						
5	Байрамгуловское ЖКХ	2020	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	0	0	0
Дербишевское сельское поселение						
6	Дербишевское ЖКХ	2020	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	0	0	0

№ 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	%	%
Ишалинское сельское поселение						
7	Котельная п. Ишалино	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение						
8	Камышевское ЖКХ	2020	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	0	0	0
Кулуевское сельское поселение						
9	ООО «Теплоснаб»	2020	37	0	1	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	0	0	0
Кузнецкое сельское поселение						
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	2020	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	0	0	0
11	МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	-	-	-
		2024	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение						
12	МУП «ВКХ»	2020	-	-	-	-
		2021	-	-	-	-
		2022	-	-	-	-
		2023	-	1485	-	100
		2024	-	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение						
13	Худайбердинское ЖКХ	2020	0	0	0	0
		2021	0	0	0	0
		2022	0	0	0	0
		2023	0	0	0	0
		2024	0	0	0	0

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

Часть 4 – Зоны действия источников тепловой энергии муниципального образования

1.4.1. Зона действия источников тепловой энергии

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

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

Таблица 33. Зоны действия источников тепловой энергии

№	Наименование источника тепловой энергии	Организация	Адрес источника тепловой энергии	Зона действия источника тепловой энергии
Ед. изм.	-	-	-	га
Аргаяшское сельское поселение				
1	Котельная Центральная	ООО «Теплоград»	с. Аргаяш, ул. Южная, д. 1б	35,9
2	Котельная Радиозаводская	ООО «Теплоград»	с. Аргаяш, ул. Пушкина, д. 65	88,9
3	Котельная Западная	ООО «Теплоград»	с. Аргаяш, пл. СПТУ, д. 3	8,4
4	Котельная Восточная	ООО «Теплоград»	с. Аргаяш, ул. Озерная, д. 10 в	5,4
Акбашевское сельское поселение				
5	БМК д. Кузяшева	ООО «Источники тепла»	ул. Школьная, д. 6В	2,5
Аязгуловское сельское поселение				
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	ООО «ТСК-7»	ул. Школьная, д. 25	4,7
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	ООО «ТСК-7»	ул. Школьная, д. 3	2,0
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	ООО «ТСК-7»	ул. Салавата Юлаева, д. 1	2,0
Байрамгуловское сельское поселение				
+	Котельная ул. Титова 37а	Байрамгуловское ЖКХ	ул. Титова, д. 38а	32,0
10	Котельная ул. Титова 1В	Байрамгуловское ЖКХ	ул. Титова, д. 2а	11,0
Дербишевское сельское поселение				
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Дербишевское ЖКХ	ул. Плановая, д. 56а	21,0
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	Дербишевское ЖКХ	ул. Набережная, д. 115	3,5
Ишалинское сельское поселение				
13	Котельная п. Ишалино	МУП «ВКХ»	п. Ишалино	37,5
Камышевское сельское поселение				
14	Котельная д. Камышевка	Камышевское ЖКХ	ул. Новая, д. 16	2,5
15	Котельная д. Метелева	Камышевское ЖКХ	ул. Лесная	2,5
Кулуевское сельское поселение				
16	Котельная с. Кулуево	ООО «Теплоснаб»	ул. Школьная, д. 6а	59,0
Кузнецкое сельское поселение				
17	БМК школы д. Губернское	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	ул. Братьев Кауровых, д. 10А	2,5
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	ул. Октябрьская, д. 58А	3,0
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Байрамгуловское ЖКХ	ул. Октябрьская, 115В	20,5
20	Котельная п. Увильды	МУП «ВКХ»	п. Увильды	26,5
Норкинское сельское поселение				
21	Котельная д. Бажикаева	МУП «ВКХ»	д. Бажикаева Челябинская 28б	17,5
Худайбердинское сельское поселение				
22	БМК п. Худайбердинский	Худайбердинское ЖКХ	ул. Советская, д. 1А	29,7

Графические зоны действия источников тепловой энергии представлены в Приложении.

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

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

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

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

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

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

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

Таблица 34. Тепловая нагрузка в эксплуатационных зонах теплоснабжающих организаций

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Расчётные тепловые нагрузки						Всего суммарная нагрузка
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
Аргаяшское сельское поселение								
1	Котельная Центральная	0,294	0,000	0,294	2,531	0,000	2,531	2,825
2	Котельная Радиозаводская	3,680	0,000	3,680	5,250	0,000	5,250	8,930
3	Котельная Западная	0,081	0,000	0,081	0,617	0,000	0,617	0,698
4	Котельная Восточная	0,250	0,000	0,250	0,157	0,000	0,157	0,407
Акбашевское сельское поселение								
5	БМК д. Кузяшева	0,000	0,000	0,000	0,239	0,000	0,239	0,239
Аязгуловское сельское поселение								
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	0,000	0,000	0,000	0,460	0,000	0,460	0,460
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	0,000	0,000	0,000	0,175	0,000	0,175	0,175
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	0,000	0,000	0,000	0,168	0,000	0,168	0,168
Байрамгуловское сельское поселение								
+	Котельная ул. Титова 37а	0,125	0,000	0,125	0,119	0,000	0,119	0,244
10	Котельная ул. Титова 1В	0,273	0,000	0,273	0,265	0,000	0,265	0,538
Дербишевское сельское поселение								
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	0,309	0,000	0,309	0,171	0,000	0,171	0,480

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Расчётные тепловые нагрузки						Всего суммарная нагрузка
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	0,000	0,000	0,000	0,067	0,000	0,067	0,067
Ишалинское сельское поселение								
13	Котельная п. Ишалино	3,016	0,000	3,016	0,000	0,000	0,000	3,016
Камышевское сельское поселение								
14	Котельная д. Камышевка	0,000	0,000	0,000	0,440	0,000	0,440	0,440
15	Котельная д. Метелева	0,000	0,000	0,000	0,260	0,000	0,260	0,260
Кулуевское сельское поселение								
16	Котельная с. Кулуево	1,907	0,000	1,907	0,745	0,000	0,745	2,652
Кузнецкое сельское поселение								
17	БМК школы д. Губернское	0,000	0,000	0,000	0,090	0,000	0,090	0,090
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	0,000	0,000	0,000	0,157	0,000	0,157	0,157
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	1,290	-	1,290	-	-	-	1,290
20	Котельная п. Увильды	2,000	-	2,000	-	-	-	2,000
Норкинское сельское поселение								
21	Котельная д. Бажикаева	-	-	-	0,433	-	0,433	0,433
Худайбердинское сельское поселение								
22	БМК п. Худайбердинский	1,062	0,000	1,062	1,138	0,000	1,138	2,200

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

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

Таблица 35. Тепловая нагрузка на коллекторах источников тепловой энергии

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Расчётная тепловая нагрузка потребителей		Потери тепловой энергии при транспортировке	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источника
		население	прочие		
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
Аргаяшское сельское поселение					
1	Котельная Центральная	0,294	2,531	0,683	3,508
2	Котельная Радиозаводская	3,680	5,250	3,941	12,871
3	Котельная Западная	0,081	0,617	0,054	0,752
4	Котельная Восточная	0,250	0,157	0,027	0,434
Акбашевское сельское поселение					
5	БМК д. Кузяшева	0,000	0,239	0,000	0,239
Аязгуловское сельское поселение					
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	0,000	0,460	0,159	0,619
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	0,000	0,175	0,034	0,209
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	0,000	0,168	0,038	0,206
Байрамгуловское сельское поселение					
+	Котельная ул. Титова 37а	0,125	0,119	0,051	0,295
10	Котельная ул. Титова 1В	0,273	0,265	0,071	0,609
Дербишевское сельское поселение					
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	0,309	0,171	0,205	0,685
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	0,000	0,067	0,006	0,073

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Расчётная тепловая нагрузка потребителей		Потери тепловой энергии при транспортировке	Расчетная тепловая нагрузка на коллекторах источника
		население	прочие		
Ишалинское сельское поселение					
13	Котельная п. Ишалино	3,016		0,211	-
Камышевское сельское поселение					
14	Котельная д. Камышевка	0,000	0,440	0,000	0,440
15	Котельная д. Метелева	0,000	0,260	0,000	0,260
Кулуевское сельское поселение					
16	Котельная с. Кулуево	1,907	0,745	0,677	3,329
Кузнецкое сельское поселение					
17	БМК школы д. Губернское	0,000	0,090	0,008	0,098
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	0,000	0,157	0,014	0,171
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	1,29		0,05	1,34
20	Котельная п. Увильды	2,000	-	0,143	-
Норкинское сельское поселение					
21	Котельная д. Бажикаева	0,000	0,433	0,011	-
Худайбердинское сельское поселение					
22	БМК п. Худайбердинский	1,062	1,138	4,432	6,632

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	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	
Ед. изм.	-	тыс. Гкал	тыс. Гкал	Ед. изм.	-	тыс. Гкал	тыс. Гкал	Ед. изм.
Аргаяшское сельское поселение								
1	Котельная Центральная	1,167	0,000	1,167	4,445	0,000	4,445	5,612
2	Котельная Радиозаводская	11,723	0,000	11,723	9,143	0,000	9,143	20,866
3	Котельная Западная	0,293	0,000	0,293	1,635	0,000	1,635	1,928
4	Котельная Восточная	1,281	0,000	1,281	0,282	0,000	0,282	1,563
Акбашевское сельское поселение								
5	БМК д. Кузяшева	0,000	0,000	0,000	0,530	0,000	0,530	0,530
Аязгуловское сельское поселение								
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	0,000	0,000	0,000	0,949	0,000	0,000	0,949
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	0,000	0,000	0,000	0,465	0,000	0,000	0,465
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	0,000	0,000	0,000	0,603	0,000	0,000	0,603

№ п/п	Наименование системы теплоснабжения	Потребление тепловой энергии						Всего суммарное потребление
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	
Байрамгуловское сельское поселение								
+	Котельная ул. Титова 37а	1,257	0,000	1,257	1,196	0,000	0,000	2,453
10	Котельная ул. Титова 1В	0,659	0,000	0,659	0,639	0,000	0,000	1,298
Дербишевское сельское поселение								
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	1,150	0,000	1,150	0,637	0,000	0,000	1,787
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	0,000	0,000	0,000	0,326	0,000	0,000	0,326
Ишалинское сельское поселение								
13	Котельная п. Ишалино	-	-	-	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение								
14	Котельная д. Камышевка	0,000	0,000	0,000	0,485	0,000	0,000	0,485
15	Котельная д. Метелева	0,000	0,000	0,000	0,942	0,000	0,000	0,942
Кулуевское сельское поселение								
16	Котельная с. Кулуево	5,158	0,000	5,158	2,015	0,000	0,000	7,173
Кузнецкое сельское поселение								
17	БМК школы д. Губернское	0,000	0,000	0,000	0,361	0,000	0,000	0,361
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	0,000	0,000	0,000	0,458	0,000	0,000	0,458
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	-	-	-	-	-	-	2,95
20	Котельная п. Увильды	-	-	-	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение								
21	Котельная д. Бажикаева	-	-	-	-	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение								
22	БМК п. Худайбердинский	0,529	0,000	0,529	0,566	0,000	0,000	1,095

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Аргаяшское сельское поселение								
1	Котельная Центральная	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	4,020	4,020	4,020	4,020	4,020
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	3,800	3,800	3,800	3,800	3,880
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,412	0,602	0,620	0,609	0,683
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	3,250	2,870	2,890	2,750	2,825
		отопление, вент	Гкал/ч	3,250	2,870	2,890	2,750	2,825
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,111	0,301	0,263	0,414	0,345
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,833	1,833	1,833	1,833	1,913
2	Котельная Радиозаводская	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	13,500	13,500	13,500	13,500	13,500
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	12,700	12,700	12,700	12,700	13,000
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,103	0,103	0,103	0,103	0,103
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	3,426	3,440	3,242	5,024	3,941
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	7,870	7,693	8,406	8,839	8,930
		отопление, вент	Гкал/ч	7,870	7,693	8,406	8,839	8,930
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,301	1,464	0,949	-1,266	0,026
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	8,264	8,264	8,264	8,264	8,564

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
3	Котельная Западная	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,130	1,130	1,130	1,130	1,130
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,060	1,060	1,060	1,060	1,087
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,184	0,287	0,164	0,346	0,054
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,740	0,720	0,720	0,720	0,698
		отопление, вент	Гкал/ч	0,740	0,720	0,720	0,720	0,698
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,128	0,044	0,168	-0,014	0,327
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,508	0,508	0,508	0,508	0,535
4	Котельная Восточная	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,330	1,330	1,330	1,330	1,330
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,250	1,250	1,250	1,250	1,293
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,007	0,007	0,007	0,007	0,007
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,096	0,138	0,013	0,043	0,027
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,490	0,483	0,400	0,400	0,407
		отопление, вент	Гкал/ч	0,490	0,483	0,400	0,400	0,407
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,657	0,622	0,830	0,799	0,851
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,596	0,596	0,596	0,596	0,639
Акбашевское сельское поселение								
5	БМК д. Кузяшева	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
		отопление, вент	Гкал/ч	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение								
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,514
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,514

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,408	0,347	0,303	0,303	0,159
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
		отопление, вент	Гкал/ч	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,358	-0,297	-0,253	-0,253	-0,111
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,253	0,253	0,253	0,253	0,251
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,049	0,049	0,045	0,045	0,034
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
		отопление, вент	Гкал/ч	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,038
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
		отопление, вент	Гкал/ч	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,035	0,035	0,035	0,035	0,041
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,165	0,165	0,165	0,165	0,162
Байрамгуловское сельское поселение								
9	Котельная ул. Титова 37а	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	0,051

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
		отопление, вент	Гкал/ч	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	1,366
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
10	Котельная ул. Титова 1В	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	0,003
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	0,071
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
		отопление, вент	Гкал/ч	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	0,139
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	0,358
Дербишевское сельское поселение								
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	0,205
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
		отопление, вент	Гкал/ч	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	0,615
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	0,006
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
		отопление, вент	Гкал/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	0,227
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
Ишалинское сельское поселение								
13	Котельная п. Ишалино	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016
		отопление, вент	Гкал/ч	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
Камышевское сельское поселение								
14	Котельная д. Камышевка	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
		отопление, вент	Гкал/ч	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
15	Котельная д. Метелева	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,344	0,344	0,344	0,344	0,344
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
		отопление, вент	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,260	0,260
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,084	0,084	0,084	0,084	0,084
		Располагаемая тепловая мощность нетто при	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		аварийном выводе самого мощного котла						
Кулуевское сельское поселение								
16	Котельная с. Кулуево	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,743	0,684	0,683	0,736	0,677
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
		отопление, вент	Гкал/ч	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,369	1,428	1,430	1,377	1,435
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174
Кузнецкое сельское поселение								
17	БМК школы д. Губернское	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
		отопление, вент	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
		отопление, вент	Гкал/ч	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,080	0,080	0,080	0,080	0,078
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,164
19		Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		отопление, вент	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
20	Котельная п. Увильды	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	2,400	2,400	2,400	2,400	2,400
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		отопление, вент	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	-
21	Котельная д. Бажикаева	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		отопление, вент	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	-	-	-	-	-
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466
22	БМК п. Худайбердинский	Установленная тепловая мощность, в том числе:	Гкал/ч	1,064	1,064	1,064	1,064	2,734
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,064	1,064	1,064	1,064	2,734
		Расчётная нагрузка на собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Потери в тепловых сетях в горячей воде	Гкал/ч	-	-	-	-	4,432
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде	Гкал/ч	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
		отопление, вент	Гкал/ч	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-1,154	-1,154	-1,154	-1,154	-3,916
		Располагаемая тепловая мощность нетто при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,020	-0,020	-0,020	-0,020	1,650

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Часть 7 – Балансы теплоносителя

1.7.1. Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей

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

Расчетные (нормируемые) потери сетевой воды в системе теплоснабжения включают расчетные технологические потери (затраты на собственные нужды и ГВС) сетевой воды и потери сетевой воды с нормативной утечкой из тепловой сети и систем 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 38.

Таблица 38. Годовой расход теплоносителя источника тепловой энергии

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Аргаяшское сельское поселение								
1	Котельная Центральная	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	2,131	-	-	0,947
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Котельная Радиозаводская	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	8,527	-	-	2,050
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
3	Котельная Западная	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	0,570	-	-	0,038
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
4	Котельная Восточная	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	0,477	-	-	0,265
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Акбашевское сельское поселение								
5	БМК д. Кузяшева	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	0,016
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Аязгуловское сельское поселение								
6	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,095	0,021	0,110	0,015	0,107
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,046	0,000	0,061	0,000	0,058
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
7	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
8	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,011	0,014	0,012	0,010	0,014
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Байрамгуловское сельское поселение								
9	Котельная ул. Титова 37а	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	-	-	-	-	-
10	Котельная ул. Титова 1В	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	-	-	-	-	-
Дербишевское сельское поселение								
11	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	0,200

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	0,139
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
12	Котельная ул. Набережная, д. 115	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	0,001
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Ишалинское сельское поселение								
13	Котельная п. Ишалино	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Камышевское сельское поселение								
14	Котельная д. Камышевка	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	-	-	-	-	0,000
15	Котельная д. Метелева	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	-	-	-	-	0,000
Кулуевское сельское поселение								
16	Котельная с. Кулуево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	1,387	1,385	1,338
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	0,795	0,795	0,795
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	0,592	0,590	0,543
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Кузнецкое сельское поселение								
17	БМК школы д. Губернское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
18	БМК детского сада с. Кузнецкое	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
19	БМК детского сада с. Кузнецкое	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
20	Котельная п. Увильды	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Норкинское сельское поселение								
21	Котельная д. Бажикаева	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Худайбердинское сельское поселение								
22	БМК п. Худайбердинский	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,081	-	-	-	0,257
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	-	-	-	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

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

Таблица 39. Балансы производительности водоподготовительных установок по источникам

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
Аргаяшское сельское поселение								
1	Котельная Центральная	Производительность ВПУ	т/ч	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
		Срок службы	лет	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	2,000	2,000	2,000	2,000	3,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	0,419	-	-	0,186

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	2,581	-	-	2,814
		Доля резерва	%	-	86,039	-	-	93,796
2	Котельная Радиозаводская	Производительность ВПУ	т/ч	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
		Срок службы	лет	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	75,000	75,000	75,000	75,000	75,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	1,676	-	-	0,403
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	3,324	-	-	4,597
		Доля резерва	%	-	66,482	-	-	91,942
3	Котельная Западная	Производительность ВПУ	т/ч	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
		Срок службы	лет	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	0,007
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	2,993
		Доля резерва	%	-	-	-	-	99,751
4	Котельная Восточная	Производительность ВПУ	т/ч	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
		Срок службы	лет	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	0,052
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	2,948
		Доля резерва	%	-	-	-	-	98,264
Акбашевское сельское поселение								
5	БМК д. Кузяшева	Производительность ВПУ	т/ч	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	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
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,003
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	0,023
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Аязгуловское сельское поселение								
7	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Производительность ВПУ	т/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
		Срок службы	лет	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,018	0,004	0,021	0,003	0,020
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,009	0,000	0,011	0,000	0,011
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,482	1,496	1,479	1,497	1,480
		Доля резерва	%	98,806	99,736	98,617	99,811	98,655
8	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Производительность ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
		Срок службы	лет	-	-	-	1,000	2,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699
		Доля резерва	%	99,892	99,892	99,892	99,892	99,892
9	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Производительность ВПУ	т/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
		Срок службы	лет	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,002	0,003	0,002	0,002	0,003
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	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
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,498	1,497	1,498	1,498	1,497
		Доля резерва	%	99,862	99,824	99,849	99,874	99,824
Байрамгуловское сельское поселение								
10	Котельная ул. Титова 37а	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
11	Котельная ул. Титова 1В	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Дербишевское сельское поселение								
12	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	13,000	14,000	15,000	16,000	17,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	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
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	0,038
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,027
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
13	Котельная ул. Набережная, д. 115	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	14,000	15,000	16,000	17,000	18,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	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
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Ишалинское сельское поселение								
14	Котельная п. Ишалино	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Камышевское сельское поселение								
15	Котельная д. Камышевка	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
16	Котельная д. Метелева	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-!
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,019	0,019	0,019	0,019	0,019
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Кулуевское сельское поселение								
17	Котельная с. Кулуево	Производительность ВПУ	т/ч	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Срок службы	лет	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	0,273	0,272	0,263
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,156	0,156	0,156
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,116	0,116	0,107

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	1,250	1,250	1,250
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	0,727	0,728	0,737
		Доля резерва	%	-	-	72,734	72,771	73,703
Кузнецкое сельское поселение								
18	БМК школы д. Губернское	Производительность ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
		Срок службы	лет	-	-	-	0,000	1,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699
		Доля резерва	%	99,919	99,919	99,919	99,919	99,919
19	БМК детского сада с. Кузнецкое	Производительность ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
		Срок службы	лет	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
		Доля резерва	%	99,946	99,946	99,946	99,946	99,946
19	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Производительность ВПУ	т/ч	1	1	1	1	0
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1	1	1	1	1
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	3	3	3	3	3
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
		Доля резерва	%	84	84	84	84	84
20	Котельная п. Увильды	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Норкинское сельское поселение								
21	Котельная д. Бажикаева	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-
		Доля резерва	%	-	-	-	-	-
Худайбердинское сельское поселение								
22	БМК п. Худайбердинский	Производительность ВПУ	т/ч	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500
		Срок службы	лет	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000	1000,000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы по фактическим данным	т/ч	0,017	-	-	-	0,055
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,000	-	-	-	0,000

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС по фактическим данным	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,483	-	-	-	1,445
		Доля резерва	%	98,841	-	-	-	96,304

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

№	Источник тепловой энергии	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
1	БМК д. Кузяшева	2020	Природный газ	0,0	77,6	77,6	88,7	0,0	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	84,8	84,8	96,9	0,0	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	179,0	179,0	204,6	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	78,0	78,0	89,1	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№	Источник тепловой энергии	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	103,0	103,0	117,7	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Котельная ул. Титова 37а	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	-	-	-	-	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	-	-	-	-	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	-	-	-	-	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	-	-	-	-	0,0
		2024	Природный газ	0,0	400,0	400,0	457,1	0,0	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6	Котельная ул. Титова 1В	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	10180,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	10180,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	10180,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	10180,0
		2024	Природный газ	0,0	148,0	148,0	169,1	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0	10180,0
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№	Источник тепловой энергии	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	276,0	276,0	315,4	0,0	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	45,0	45,0	51,4	0,0	8000,0
			Отсутствует	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9	Котельная д. Камышевка	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0
		2024	Природный газ	0,0	52,3	52,3	65,7	0,0	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
10	Котельная д. Метелева	2020	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0

№	Источник тепловой энергии	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	-	-	-	-	0,0
		2024	Природный газ	0,0	102,2	102,2	128,4	0,0	8794,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
11	Котельная с. Кулуево	2020	Природный газ	0,0	825,5	825,5	940,2	0,0	7972,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10200,0
		2021	Природный газ	0,0	995,3	995,3	1133,5	0,0	7972,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10200,0
		2022	Природный газ	0,0	974,6	974,6	1109,9	0,0	7972,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10200,0
		2023	Природный газ	0,0	950,0	950,0	1081,9	0,0	7972,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10200,0
		2024	Природный газ	0,0	1022,1	1022,1	1241,1	0,0	8500,0
			Дизельное топливо	0,7	0,0	0,0	0,0	0,7	10200,0
12	БМК школы д. Губернское	2020	Природный газ	0,0	54,2	54,2	61,9	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	55,7	55,7	63,7	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	51,7	51,7	59,0	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	57,3	57,3	65,4	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	55,0	55,0	62,9	0,0	8000,0
			Не установлено по проекту	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	2020	Природный газ	0,0	65,0	65,0	74,2	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	62,7	62,7	71,7	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	63,6	63,6	72,6	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№	Источник тепловой энергии	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
		2023	Природный газ	0,0	67,9	67,9	77,6	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	70,0	70,0	80,0	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14	БМК п. Худайбердинский	2020	Природный газ	0,0	367,0	367,0	419,4	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2021	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2022	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2023	Природный газ	0,0	-	-	-	-	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		2024	Природный газ	0,0	460,0	460,0	525,7	0,0	8000,0
			Дизельное топливо	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
15	Котельная Центральная	2020	Природный газ	0	906,783	906,783	1042,8005	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2021	Природный газ	0	1023,454	1023,454	1176,9721	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2022	Природный газ	0	1065,75	1065,75	1225,6125	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2023	Природный газ	0	940,116	940,116	1081,1334	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2024	Природный газ	0	923,514	923,514	1062,0411	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
16	Котельная Радиозаводская	2020	Природный газ	0	2889,739	2889,739	3323,1999	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2021	Природный газ	0	3435,677	3435,677	3951,0286	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2022	Природный газ	0	3844,29	3844,29	4420,9335	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2023	Природный газ	0	3487,396	3487,396	4010,5054	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0

№	Источник тепловой энергии	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
		2024	Природный газ	0	3528,205	3528,205	4057,4358	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
17	Котельная Западная	2020	Природный газ	0	283,336	283,336	325,8364	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2021	Природный газ	0	315,56	315,56	362,894	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2022	Природный газ	0	310,482	310,482	357,0543	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2023	Природный газ	0	284,79	284,79	327,5085	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2024	Природный газ	0	286,656	286,656	329,6544	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
18	Котельная Восточная	2020	Природный газ	0	303,363	303,363	348,86745	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2021	Природный газ	0	315,282	315,282	362,5743	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2022	Природный газ	0	256,806	256,806	295,3269	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2023	Природный газ	0	260,956	260,956	300,0994	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
		2024	Природный газ	0	248,445	248,445	285,71175	0	8050
			Дизельное топливо	0	0	0	0	0	0
29	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	2020	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2024	Природный газ	0	439,7	439,7	502,0	0	8000
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-

№	Источник тепловой энергии	Год	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
						Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
20	Котельная п. Ишалино	2020	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0	1475	1475	2012	-	-
			Отсутствует	0	0	0	0	0	0
		2024	Природный газ	0	1475	1475	2012	-	-
			Отсутствует	0	0	0	0	0	0
21	Котельная п. Увильды	2020	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2024	Природный газ	0	352,3	352,3	403	0	8000
			Отсутствует	0	0	0	0	0	0
22	Котельная д. Бажикаева	2020	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2021	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2022	Природный газ	0	-	-	-	-	-
			Отсутствует	0	-	-	-	-	-
		2023	Природный газ	0	170,6	170,6	195	0	8000
			Отсутствует	0	0	0	0	0	0
		2024	Природный газ	0	170,6	170,6	195	0	8000
			Отсутствует	0	0	0	0	0	0

Таблица 41. Топливный баланс в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации

№	Организация	Вид основного и резервного топлива	Остаток топлива на начало года, т. натурального топлива	Приход топлива за год, т. натурального топлив	Израсходовано топлива		Остаток топлива, т. натурального топлива	Низшая теплота сгорания
					Всего, т. натурального топлива	Всего, в т. условного топлива		
Ед.изм.	-	-	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т (тыс. м3)	т.у.т.	т (тыс. м3)	ккал/кг
1	Аргаяшский муниципальный округ	Природный газ	0,00	10161,3	10161,3	12065,0	0,00	8000,0-8794,0
		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	6,7	0,00	0,00	0,00	6,7	10200
		Пеллеты	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Нефть	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Электроэнергия	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Торф	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-
		Другое	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-

1.8.3. Описание особенностей характеристик топлив в зависимости от мест поставки

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

1.8.4. Описание использования местных видов топлива

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

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

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

1.8.6. Описание преобладающего в муниципальном образовании вида топлива

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

Таблица 42. Преобладающий вида топлива

№ п/п	Организация	Вид топлива	Доля в общем объеме используемого топлива
Ед. изм.	-	-	%
1	ООО «Источники тепла»	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
2	ООО «ТСК-7»	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0

№ п/п	Организация	Вид топлива	Доля в общем объеме используемого топлива
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
3	Байрамгуловское ЖКХ	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
4	Дербишевское ЖКХ	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
5	Камышевское ЖКХ	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
6	ООО «Теплоснаб»	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0

№ п/п	Организация	Вид топлива	Доля в общем объеме используемого топлива
8	Худайбердинское ЖКХ	Природный газ	100
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
9	ООО «Теплоград»	Природный газ	100,0
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0
10	МУП «ВКХ»	Природный газ	100,0
		Каменный уголь	0
		Бурый уголь	0
		Дрова	0
		Мазут	0
		Дизельное топливо	0
		Пеллеты	0
		Нефть	0
		Электроэнергия	0
		Торф	0
		Другое	0

1.8.7. Описание приоритетного направления развития топливного баланса муниципального образования

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

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

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

Часть 9 – Надежность теплоснабжения

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

Таблица 43. Показатели повреждаемости системы теплоснабжения

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	БМК д. Кузяшева	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
5	Котельная ул. Титова 37а	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
6	Котельная ул. Титова 1В	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
9	Котельная д. Камышевка	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
10	Котельная д. Метелева	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
11	Котельная с. Кулуево	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	1	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	1	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
12	БМК школы д. Губернское	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
14	БМК п. Худайбердинский	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
15	Котельная Центральная	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	4	2
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	4	2

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
16	Котельная Радиозаводская	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
17	Котельная Западная	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
18	Котельная Восточная	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	2	2
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	2	2
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
19	Котельная п. Ишалино	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
20	Котельная п. Увильды	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0
21	Котельная д. Бажикаева	Повреждения тепловых сетях, в том числе:	1/км/год	0	0	0	0	0
		в отопительный период	1/км/оп	0	0	0	0	0
		в период испытаний на плотность и прочность	1/км/оп	0	0	0	0	0

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	1/км/оп	0	0	0	0	0
		Всего повреждения в тепловых сетях	1/км/оп	0	0	0	0	0

Таблица 44. Показатели восстановления в системах теплоснабжения

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	БМК д. Кузяшева	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
5	Котельная ул. Титова 37а	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
6	Котельная ул. Титова 1В	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
9	Котельная д. Камышевка	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
10	Котельная д. Метелева	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
11	Котельная с. Кулуево	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	0	0	0	2	0
		Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	час	0	0	0	0	0
12	БМК школы д. Губернское	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
14	БМК п. Худайбердинский	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
15	Котельная Центральная	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	0	0	0	3	3
		Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	час	0	0	0	0	0
16	Котельная Радиозаводская	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
17	Котельная Западная	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
18	Котельная Восточная	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	0	0	0	3	3
		Среднее время восстановления горячего водоснабжения после повреждения в сетях горячего водоснабжения (в случае их наличия)	час	0	0	0	0	0
20	Котельная п. Ишалино	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
21	Котельная п. Увильды	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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
22	Котельная д. Бажикаева	Среднее время восстановления теплоснабжения после повреждения в тепловых сетях в отопительный период	час	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

Таблица 45. Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление потребителей в системах теплоснабжения

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	БМК д. Кузяшева	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
5	Котельная ул. Титова 37а	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
6	Котельная ул. Титова 1В	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0

№	Наименование источника тепловой энергии	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
9	Котельная д. Камышевка	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
10	Котельная д. Метелева	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
11	Котельная с. Кулуево	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
12	БМК школы д. Губернское	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
14	БМК п. Худайбердинский	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
15	Котельная Центральная	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
16	Котельная Радиозаводская	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
17	Котельная Западная	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
18	Котельная Восточная	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
20	Котельная п. Ишалино	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
21	Котельная п. Увильды	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
22	Котельная д. Бажикаева	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системе теплоснабжения	Гкал/отказ	0	0	0	0	0

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

№	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	ООО «Источники тепла»	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
2	ООО «ТСК-7»	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
3	Байрамгуловское ЖКХ	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
4	Дербишевское ЖКХ	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
5	Камышевское ЖКХ	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
6	ООО «Теплоснаб»	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
8	Худайбердинское ЖКХ	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0

№	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
9	ООО «Теплоград»	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	0	0	0	0	0
10	МУП «ВКХ»	Средний недоотпуск тепловой энергии на отопление в системах теплоснабжения ЕТО	Гкал/отказ	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:

$$\omega_i = \lambda_i L_i$$, 1/год

где:

Li - протяженность участка тепловой сети, км.

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

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

1.9.2. Частота отключений потребителей

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

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

где:

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

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

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

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

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

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

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 43 и 44.

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

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

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

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

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

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

Часть 10 – 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 47.

Таблица 47. Технико-экономические показатели в зоне деятельности ЕТО

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	ООО «Источники тепла»	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	-
2	ООО «ТСК-7»	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,9
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,7

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	0,2
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,4
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	0,0
3	Байрамгуловское ЖКХ	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	-
4	Дербишевское ЖКХ	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	-
5	Камышевское ЖКХ	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	1,4
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	221,0

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	1,4
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	4965,6
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	4965,6
6	ООО «Теплоснаб»	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	8685,4	9259,5	9039,5	8737,7	9339,0
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	80,8	77,8	22,3	22,3	30,4
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	1821,9	1821,9	1784,6	1830,9	1830,9
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	6782,7	7359,8	7232,6	6884,5	7477,8
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	6675,3
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	1568,0
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	9285,8
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	476,6
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	18005,7
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,9
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,7
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	0,2
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,4
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	0,0
8	Худайбердинское ЖКХ	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	3376,0
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	75,0
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	1103,0
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	2198,0
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	4042,8
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	4042,8
9	ООО «Теплоград»	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	41,4974	41,3458	40,2744	41,6165	40,5192
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	0	0	0	0	0
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	0,679568	0,72889	0,855151	0,750791	0,740961
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	0	0	0	0	0
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	4,11469	4,11469	4,11469	4,11469	4,11469
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	30,78488	30,57943	31,12318	28,82161	29,96953
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	н/д	н/д	н/д	н/д	0
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	16036,27	18819,86	18962,24	18763,33	20703,58
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	25947,65	24911,98	20994,15	16599,23	22581,38
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	32147,15	37055,08	41965,78	43525,9	44634,33
		Прибыль	тыс. руб.	2408,75	1060,4	1178,83	1217,44	1221,16
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	76539,82	81847,32	83101	80105,9	89140,45
		НВВ на производство тепловой энергии	тыс. руб.	76539,82	81847,32	83101	80105,9	89140,45
10	МУП «ВКХ»	Отпуск тепловой энергии, поставляемой с коллекторов источников тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Покупка тепловой энергии	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Покупка теплоносителя	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Расход тепловой энергии на собственные и хозяйственные нужды	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск тепловой энергии в сети смежных систем теплоснабжения	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Потери тепловой энергии в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Потери теплоносителя в тепловой сети (нормативные или принятые в тарифе)	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Отпуск (полезный отпуск) тепловой энергии из тепловой сети	тыс. Гкал	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловой сети	тыс. тонн	-	-	-	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-
		Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
		ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ)	тыс. руб.	-	-	-	-	-

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 48. Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности единых теплоснабжающих организаций на территории муниципального образования приведено в таблице 49.

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

№ п/п	Организация	Описание тарифа	Тип тарифа	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
1	ООО «Источники тепла»	Договорной, утверждение не требуется	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	4379,7
2	ООО «ТСК-7»	не регулируемые тарифы	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	5228,0
3	ООО «ТСК-7»	не регулируемые тарифы	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	5548,0
4	Байрамгуловское ЖКХ	-	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	-
5	Дербишевское ЖКХ	Постановление МТРиЭ от 07.11.2024 № 79/44	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	2280,5
6	Дербишевское ЖКХ	Постановление Администрации Аргаяшского района от 07.07.2023 № 749	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	4500,0
7	Камышевское ЖКХ	Решение № 29 от 06.12.2024 г.	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	4471,4

№ п/п	Организация	Описание тарифа	Тип тарифа	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
8	Камышевское ЖКХ	Решение № 29 от 06.12.2024 г.	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	3593,9
9	ООО «Теплоснаб»	Постановление МТРиЭ Челябинской области от 11.10.2024г № 69/34 "О внесении изменения в постановление МТРиЭ Челябинской области от 08.12.2023г № 111/21"	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	2755,9
10	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	не регулируемые тарифы	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	5548,0
11	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	не регулируемые тарифы	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	5207,0
12	Худайбердинское ЖКХ	117/93 от 20.12.2023	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	2067,4
13	ООО «Теплоград»	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую единой теплоснабжающей организацией ООО "Теплоград" (котельная по ул. Пушкина, 65) теплоснабжающим, теплосетевым организациям Аргаяшского сельского поселения Аргаяшского муниципального района, приобретающим тепловую энергию с целью компенсации потерь тепловой энергии №71/8 от 24.10.2024г	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	1789,21
14	ООО «Теплоград»	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую единой теплоснабжающей организацией ООО "Теплоград" (котельная по ул. Пушкина, 65) потребителям Аргаяшского сельского поселения Аргаяшского муниципального района №71/9 от 24.10.2024г	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	2213,46
15	ООО «Теплоград»	Тарифы на тепловую энергию,	Средние тарифы на отпущенную	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	2626,87

№ п/п	Организация	Описание тарифа	Тип тарифа	Ед. изм.	2021	2022	2023	2024	2025
		поставляемую единой теплоснабжающей организацией ООО "Теплоград" (котельные по ул. Южная 1б, Озерная 10в, пл. СПТУ, 3) теплоснабжающим, теплосетевым организациям Аргаяшского сельского поселения Аргаяшского муниципального района, приобретающим тепловую энергию с целью компенсации потерь тепловой энергии №71/6 от 24.10.2024г	тепловую энергию						
16	ООО «Теплоград»	Тарифы на тепловую энергию, поставляемую единой теплоснабжающей организацией ООО "Теплоград" (котельные по ул. Южная 1б, Озерная 10в, пл. СПТУ, 3) потребителям Аргаяшского сельского поселения Аргаяшского муниципального района №71/7 от 24.10.2024г	Средние тарифы на отпущенную тепловую энергию	руб./Гкал (руб./ед.)	-	-	-	-	3262,49

Таблица 49. Количество отпущенной тепловой энергии в зонах деятельности ЕТО

№ ЕТО	Организация	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024
1	ООО «Источники тепла»	тыс. Гкал	-	-	-	-	0,530
2	ООО «ТСК-7»	тыс. Гкал	1,184	1,263	1,341	1,349	2,017
3	Байрамгуловское ЖКХ	тыс. Гкал	-	-	-	-	3,751
4	Дербишевское ЖКХ	тыс. Гкал	-	-	-	-	2,113
5	Камышевское ЖКХ	тыс. Гкал	-	-	-	-	1,427
6	ООО «Теплоснаб»	тыс. Гкал	6,783	7,360	7,233	6,885	7,173
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	тыс. Гкал	0,761	0,757	0,735	0,801	0,819
8	Худайбердинское ЖКХ	тыс. Гкал	2,060	-	-	-	1,095
9	ООО «Теплоград»	тыс. Гкал	30,784	30,579	31,123	28,821	29,969
10	МУП «ВКХ»	тыс. Гкал	-	-	-	-	-

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

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

Таблица 50. Структура тарифа на отпущенную тепловую энергию по ЕТО

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Значение	Доля в тарифе
Ед. изм.	-	-	руб./Гкал	%
1	ООО «Источники тепла»	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	4379,7	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-
2	ООО «ТСК-7»	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	5228,0	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-
3	Байрамгуловское ЖКХ	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	-	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-
4	Дербишевское ЖКХ	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	2280,5	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-
5	Камышевское ЖКХ	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	4471,4	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-
6	ООО «Теплоснаб»	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	2755,9	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	1021,7	37,1
		Неподконтрольные расходы	240,0	8,7
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	1421,3	51,6
		Прибыль	73,0	2,6
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	5548,0	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-
8	Худайбердинское ЖКХ	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	2067,4	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-
9	ООО «Теплоград»	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	1789,2	100,0
		Операционные (подконтрольные) расходы	415,5	23,2
		Неподконтрольные расходы	453,2	25,3
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	895,8	50,0
		Прибыль	24,5	1,3
10	МУП «ВКХ»	Средний тариф на отпущенную тепловую энергию	-	-
		Операционные (подконтрольные) расходы	-	-

№ ЕТО	Организация	Наименование показателя	Значение	Доля в тарифе
		Неподконтрольные расходы	-	-
		Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, топлива, холодной воды и теплоносителя	-	-
		Прибыль	-	-

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

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

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

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

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

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

- наличие утвержденной схемы теплоснабжения поселения, городского округа;
- пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, составляют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии;
- наличие совместного обращения в Правительство Российской Федерации об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения от исполнительно-распорядительного органа муниципального образования и единой теплоснабжающей организации (нескольких единых теплоснабжающих организаций), в зоне деятельности которой находятся источники тепловой энергии, суммарная установленная мощность которых составляет пятьдесят и более процентов суммарной установленной мощности источников тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения поселения, городского округа. Совместное обращение об отнесении поселения, городского округа к ценовой зоне теплоснабжения включает в себя в том числе обязательства единой теплоснабжающей организации и исполнительно-распорядительного органа муниципального образования по исполнению соответствующих обязательств, установленных для них частями 14 - 18 статьи 23.13 настоящего Федерального закона;
- наличие согласия высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации на отнесение поселения, городского округа, находящихся на территории субъекта Российской Федерации, к ценовой зоне теплоснабжения».

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

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

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

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

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

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

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

К проблемам организации качественного теплоснабжения муниципального образования следует отнести следующее:

- моральный и физический износ оборудования отдельных котельных, которое в ближайшие годы выработает свой парковый ресурс, сложившаяся ситуация требует реконструкции теплоэнергетического оборудования котельных.
- эксплуатация экономически неэффективных котельных влечет за собой принятие ряда мер по разработке проектов локальных источников теплоснабжения и перевода данных источников на природный газ.
- отсутствие достаточных инвестиций в модернизацию энергетического оборудования источников тепловой энергии, что приводит к старению существующего оборудования, наличию ограничений тепловой мощности и значений располагаемой тепловой мощности.
- высокий износ сетей теплоснабжения, а также ветхость систем теплопотребления домов, последнее не позволяет организациям осуществить в полном объеме программу подготовки к работе в отопительный период;
- отсутствие приборов учета тепловой энергии на границах раздела балансовой принадлежности, что приводит к определенным сложностям при определении объемов отпущенного тепла и величине потерь;
- отсутствие приборов учета тепловой энергии у потребителей, что приводит к определению объемов отпущенного тепла по установленным нормативам, без учета фактических температур наружного воздуха, а в итоге значительных переплат потребителями за тепловую энергию;
- превышение сроков межремонтного периода из-за недостаточности финансирования;
- сложности в обеспечении гидравлических режимов работы тепловых сетей и систем теплопотребления от отдельных теплоисточников, возникающие вследствие большой протяженности тепловых сетей, сверхнормативных потерь давления, ограничений по пропускной

способности отдельных участков тепловых сетей, а также разбалансировки системы теплоснабжения;

- завышенные расходы теплоносителя по сравнению с расчётными (для обеспечения гидравлических режимов работы системы);
- завышенные договорные нагрузки потребителей;
- отсутствие регулирующих устройств в системах теплопотребления.

Таблица 51. Проблемы организации теплоснабжения на территории МО

№ 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 отопления и 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.

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

2.1 Данные базового уровня потребления тепла на цели теплоснабжения

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

Таблица 52. Тепловая нагрузка в зонах ЕТО

№ ЕТО	Организация	Расчётные тепловые нагрузки						Всего суммарная нагрузка
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
Ед. изм.	-	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч	Гкал/ч
1	ООО «Источники тепла»	0,000	0,000	0,000	0,239	0,000	0,239	0,239
2	ООО «ТСК-7»	0,000	0,000	0,000	0,803	0,000	0,803	0,803
3	Байрамгуловское ЖКХ	0,398	0,000	0,398	0,384	0,000	0,384	2,072
4	Дербишевское ЖКХ	0,309	0,000	0,309	0,238	0,000	0,238	0,547
5	Камышевское ЖКХ	0,000	0,000	0,000	0,700	0,000	0,700	0,700
6	ООО «Теплоснаб»	1,907	0,000	1,907	0,745	0,000	0,745	2,652
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	0,000	0,000	0,000	0,247	0,000	0,247	0,247
8	Худайбердинское ЖКХ	1,062	0,000	1,062	1,138	0,000	1,138	2,200
9	ООО «Теплогард»	4,305	0	4,305	8,555	0	8,555	12,86
10	МУП «ВКХ»	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 53. Годовое потребление тепловой энергии по зонам ЕТО

№ ЕТО	Организация	Потребление тепловой энергии						Всего суммарное потребление
		население			прочие			
		отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	отопление и вентиляция	горячее водоснабжение	суммарная нагрузка	
Ед. изм.	-	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал	тыс. Гкал
1	ООО «Источники тепла»	0,000	0,000	0,000	0,530	0,000	0,530	0,530
2	ООО «ТСК-7»	0,000	0,000	0,000	2,017	0,000	2,017	2,017
3	Байрамгуловское ЖКХ	1,915	0,000	1,915	1,835	0,000	1,835	6,731
4	Дербишевское ЖКХ	1,150	0,000	1,150	0,962	0,000	0,962	2,113
5	Камышевское ЖКХ	0,000	0,000	0,000	1,427	0,000	1,427	1,427
6	ООО «Теплоснаб»	5,158	0,000	5,158	2,015	0,000	2,015	7,173
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	0,000	0,000	0,000	0,819	0,000	0,819	0,819
8	Худайбердинское ЖКХ	0,529	0,000	0,529	0,566	0,000	0,566	1,095
9	ООО «Теплогард»	10,109	0,000	10,109	19,120	0,000	19,120	29,229
10	МУП «ВКХ»	-	-	-	-	-	-	-

2.2 Прогнозы приростов на каждом этапе площади строительных фондов

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

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

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

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

Таблица 54. Сведения о движении строительных фондов

Муниципальное образование	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
Аргаяшский муниципальный округ	Общая площадь строительных фондов на территории муниципального образования, в том числе:[4]	тыс. м2	-	-	-	-	1 130	1 130	1 130	1 130	1 130	1 130	1 130	1 130	1 130	1 130	1 130
	многоквартирные жилые здания	тыс. м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	общественно-деловая застройка	тыс. м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	индивидуальная жилищная застройка	тыс. м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Общая отапливаемая площадь строительных фондов на территории муниципального образования, в том числе:	тыс. м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	многоквартирные жилые здания	тыс. м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	общественно-деловая застройка	тыс. м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	индивидуальная жилищная застройка	тыс. м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

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

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

Муниципальное образование	Показатель	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
Аргаяшский муниципальный округ	Прирост жилищного фонда, в том числе:	тыс. м2	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
	средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. м2	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
	Снос жилищного фонда	тыс. м2	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

[4] Оценочные значения, обеспеченность жильём в Челябинской области составляет 28,7 м²/чел

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.

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 58-62.

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

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ООО «Источники тепла»	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
2	ООО «ТСК-7»	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Байрамгуловское ЖКХ	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07	2,07
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
4	Дербишевское ЖКХ	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
5	Камышевское ЖКХ	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
6	ООО «Теплоснаб»	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
8	Худайбердинское ЖКХ	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	ООО «Теплоград»	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86	12,86
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
10	МУП «ВКХ»	Прирост тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на отопление и вентиляцию	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Прирост тепловой нагрузки горячего водоснабжения, в т.ч.:	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение тепловой нагрузки горячего водоснабжения	Гкал/ч	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом нагрузка на горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ООО «Источники тепла»	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
2	ООО «ТСК-7»	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
3	Байрамгуловское ЖКХ	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
4	Дербишевское ЖКХ	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
5	Камышевское ЖКХ	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
6	ООО «Теплоснаб»	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	7,17	7,1590	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	7,17	7,1590	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434	7,1434
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
8	Худайбердинское ЖКХ	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
9	ООО «Теплоград»	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229	29,229
10	МУП «ВКХ»	Прирост потребления тепла на отопление и вентиляцию, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на отопление и вентиляцию	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Прирост потребления тепла на горячее водоснабжение, в т.ч.:	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		многоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		средне- и малоэтажный жилищный фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	ЕТО	Наименование показателей	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		общественно-деловой фонд	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Снижение потребления тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	-	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Накопительным итогом потребление тепла на горячее водоснабжение	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		ИТОГО потребление тепловой энергии накопительным итогом	тыс. Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 60. Прогнозные значения полезного отпуска тепловой энергии потребителям

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Полезный отпуск															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Природный газ/Природный газ	Гкал	435	536	540	562	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949	949
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	Гкал	328	360	355	359	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465	465
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	Гкал	421	367	446	429	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603	603
5	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	2453	2453	2453	2453	2453	2453	2453	2453	2453	2453	2453	2453
6	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	1298	1298	1298	1298	1298	1298	1298	1298	1298	1298	1298	1298
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	1787	1787	1787	1787	1787	1787	1787	1787	1787	1787	1787	1787
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326	326
9	Котельная д. Камышевка	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485
10	Котельная д. Метелева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942
11	Котельная с. Кулуево	Природный газ	Гкал	6783	7360	7233	6885	7173	7159	7143,4	7143,4	7143,4	7143,4	7143,4	7143,4	7143,4	7143,4	7143,4	7143,4
12	БМК школы д. Губернское	Природный газ	Гкал	347	357	330	367	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361	361
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	Гкал	414	400	405	434	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458	458

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Полезный отпуск															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Природный газ	Гкал	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
14	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	Гкал	2060	-	-	-	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095	1095
15	Котельная Центральная	Природный газ	Гкал	6354,5	6237,6	6066,1	5721,3	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0	5475,0
16	Котельная Радиозаводская	Природный газ	Гкал	20795,7	20726,0	21613,3	20098,9	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2	20342,2
17	Котельная Западная	Природный газ	Гкал	1715,2	1278,5	1827,7	1423,6	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0	1885,0
18	Котельная Восточная	Природный газ	Гкал	1919,1	1393,9	1517,8	1577,7	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3	1526,3
20	Котельная п. Ишалино	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная п. Увильды	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 61. Прогнозные значения потерь тепловой энергии при транспортировке

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Потери при транспортировке															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Природный газ/Природный газ	Гкал	385	404	355	370	327	319	311	303	296	288	281	274	267	260	254	248
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	Гкал	92	100	92	92	90	88	86	83	81	79	77	75	73	72	70	68
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	Гкал	117	103	124	119	135	132	128	125	122	119	116	113	110	107	105	102
5	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	514	501	489	476	465	453	442	431	420	409	399	389
6	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	171	167	163	159	155	151	147	144	140	136	133	130
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	764	745	726	708	690	673	656	640	624	608	593	578

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Потери при транспортировке															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	30	29	29	28	27	27	26	25	25	24	23	23
9	Котельная д. Камышевка	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Котельная д. Метелева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Котельная с. Кулуево	Природный газ	Гкал	1883	1883	1846	1892	1831	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91
12	БМК школы д. Губернское	Природный газ	Гкал	32	33	31	34	33	32	31	31	30	29	28	28	27	26	26	25
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	Гкал	39	37	38	40	42	41	40	39	38	37	36	35	34	33	33	32
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Природный газ	Гкал	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
14	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	2206	2151	2097	2045	1994	1944	1895	1848	1802	1756	1713	1670
15	Котельная Центральная	Природный газ	Гкал	804,6	1308,2	1302,1	1266,2	1323,4	1290,3	1258,0	1226,6	1195,9	1166,0	1136,9	1108,4	1080,7	1053,7	1027,4	1001,7
16	Котельная Радиозаводская	Природный газ	Гкал	9053,6	9268,3	8337,0	11424,9	8977,6	8753,1	8534,3	8320,9	8112,9	7910,1	7712,3	7519,5	7331,5	7148,2	6969,5	6795,3
17	Котельная Западная	Природный газ	Гкал	425,7	510,1	416,4	684,0	145,7	142,0	138,5	135,0	131,6	128,3	125,1	122,0	119,0	116,0	113,1	110,3
18	Котельная Восточная	Природный газ	Гкал	375,9	385,0	49,1	170,6	103,1	100,5	98,0	95,5	93,1	90,8	88,5	86,3	84,2	82,1	80,0	78,0
20	Котельная п. Ишалино	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная п. Увильды	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 62. Прогнозные значения выработки тепловой энергии источниками тепловой энергии

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Выработка тепловой энергии															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530	530
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Природный газ/Природный газ	Гкал	1509	1583	1392	1449	1281	1273	1265	1257	1250	1242	1235	1228	1221	1214	1208	1202

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Выработка тепловой энергии															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	Гкал	569	623	568	573	558	556	554	551	549	547	545	543	541	540	538	536
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	Гкал	644	564	681	655	741	738	734	731	728	725	722	719	716	713	711	708
5	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	2967	2954	2941	2929	2917	2906	2894	2883	2873	2862	2852	2842
6	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	1483	1479	1475	1471	1467	1463	1459	1456	1452	1449	1445	1442
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	2551	2532	2513	2495	2477	2460	2443	2427	2411	2395	2380	2365
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	356	355	355	354	353	352	352	351	350	350	349	349
9	Котельная д. Камышевка	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485	485
10	Котельная д. Метелева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942	942
11	Котельная с. Кулуево	Природный газ	Гкал	8685	9260	9039	8738	9034	9020,3	9004,7	9004,7	9004,7	9004,7	9004,7	9004,7	9004,7	9004,7	9004,7	9004,7
12	БМК школы д. Губернское	Природный газ	Гкал	387	398	369	409	397	396	395	395	394	393	392	392	391	390	390	389
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	Гкал	464	448	454	485	503	502	501	500	499	498	497	496	495	494	494	493
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Природный газ	Гкал	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020	3020
14	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	Гкал	2703	-	-	-	3376	3321	3267	3215	3164	3114	3065	3018	2972	2926	2883	2840
15	Котельная Центральная	Природный газ	Гкал	7316,7	7720,6	7534,9	7129,7	6935,7	6902,6	6870,3	6838,9	6808,2	6778,3	6749,2	6720,8	6693,1	6666,0	6639,7	6614,0
16	Котельная Радиозаводская	Природный газ	Гкал	30300,3	30530,4	30550,1	32049,8	29843,8	29619,4	29400,6	29187,2	28979,2	28776,4	28578,6	28385,8	28197,8	28014,5	27835,8	27661,6
17	Котельная Западная	Природный газ	Гкал	2184,5	1837,0	2292,6	2150,7	2073,3	2069,7	2066,1	2062,7	2059,3	2056,0	2052,8	2049,7	2046,6	2043,6	2040,7	2037,9
18	Котельная Восточная	Природный газ	Гкал	2347,7	1778,9	1607,1	1787,8	1666,3	1663,7	1661,2	1658,8	1656,4	1654,1	1651,8	1649,6	1647,4	1645,3	1643,3	1641,3
20	Котельная п. Ишалино	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Выработка тепловой энергии															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
21	Котельная п. Увильды	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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 54.

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 67.

Книга 3. Глава 3 – Электронная модель системы теплоснабжения

В ГИС «Zulu» есть функция паспортизации каждого объекта системы теплоснабжения. Тепловая сеть включает в себя следующие основные объекты: источник тепловой энергии, участок, потребитель и узлы: центральный тепловой пункт (ЦТП), насосную станцию, запорно-регулирующую арматуру, и другие элементы.

При паспортизации источника тепловой энергии отображается следующая информация: наименование источника тепловой энергии, номер источника тепловой энергии, геодезическая отметка его, режим работы источника тепловой энергии, напор в подающей линии, напор в обратной линии источника тепловой энергии, потери тепловой энергии в подающем и обратном трубопроводе и т.д.

При паспортизации участка тепловой сети отражается следующая информация: начало и конец участка, внутренний диаметр, длина участка, способ прокладки, нормативные потери тепловой энергии в подающем и обратном трубопроводе и т.д.

При паспортизации потребителя тепловой энергии отражается следующая информация: адрес узла ввода, наименование узла, номер источника, геодезическая отметка, схема подключения потребителя, нагрузки на систему теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция) и т.д.

При паспортизации узла тепловой сети отражается следующая информация: адрес, наименование узла, номер источника, геодезическая отметка, схема подключения узла, нагрузки на систему теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция) и т.д.

Паспортизация объектов системы теплоснабжения представлена в Приложении с электронной моделью.

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

Разбивка объектов по территориальному делению в ГИС «Zulu» происходит на основе данных утвержденного генерального плана и карте территориального планирования. По материалам этих данных, в электронной модели объекты теплоснабжения можно разделить на зоны действия административного или территориального деления, в рамках существующего положения и перспективного развития города, поселения и т.д.

Паспортизация и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное представлено в Приложении с электронной моделью.

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

Электронная модель позволяет воспроизводить существующую гидравлическую и тепловую картину любого режима эксплуатации при любой температуре наружного воздуха с предоставлением данных, о величине установившихся при этом фактических значений:

- расходов, узловых перепадов, активных напоров, абсолютных и относительных потерь на любом участке и узле сети;
- расходов теплоты, греющего теплоносителя, температур внутреннего воздуха и горячей воды у каждого потребителя;

- температур теплоносителя на выходе из систем отопления, горячего водоснабжения и вентиляции;
- средневзвешенной температуры теплоносителя, возвращаемого на источник теплоснабжения по обратной магистрали.

Электронная схема теплоэнергетического комплекса позволяет моделировать вышеуказанные условия с учетом:

- изменения режима регулирования отпуска теплоты;
- присоединения или отключения тех или иных (новых) потребителей, ветвей и отдельных участков сети;
- замены одних трубопроводов на другие.

На момент актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования информация о необходимости переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии, не предоставлена.

3.5. Расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку

Баланс тепловой энергии (или тепловой баланс) - это итог распределения количеств тепловой энергии, которая отдается источником тепла и учитывается с потерями при передаче и распределении до границ эксплуатационной ответственности, а также используется потребителями (абонентами).

Информация о расчете балансов представлена в таблице 5.

3.6. Расчет показателей надежности теплоснабжения

Показатели надежности теплоснабжения - это количественные характеристики, которые позволяют оценить способность системы теплоснабжения обеспечивать потребителей теплом в необходимых объемах и с требуемым качеством.

Основные показатели надежности теплоснабжения:

1. Вероятность отказа
   - Характеризует вероятность того, что система не сможет обеспечить потребителей теплом
   - Рассчитывается на основе исторических данных о количестве и продолжительности отказов
   - Чем ниже показатель, тем надежнее система
2. Время восстановления теплоснабжения
   - Показывает, как быстро система может восстановить подачу тепла после отказа
   - Имеет критическое значение, так как потеря тепла может привести к серьезным последствиям
   - Зависит от скорости ремонтных работ и наличия необходимых ресурсов
3. Длительность простоев
   - Определяет максимально допустимое время отключения системы без ущерба для потребителей

- Чем меньше длительность простоев, тем выше надежность системы
- Учитывается при наличии резервных источников теплоснабжения.

Информация о расчете показателей надежности теплоснабжения представлена в п. 1 Части 9 Главы 1.

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

Расчет перспективных нагрузок в «Zulu Thermo» и соответственно подбор по различным параметрам диаметров тепловых сетей, дроссельных шайб на потребителях, дополнительная установка подкачивающих насосных станций и т.д., возможен с использованием расчетного режима «Конструкторский расчет».

Целью конструкторского расчета является определение диаметров трубопроводов тупиковой и кольцевой тепловой сети при пропуске по ним расчетных расходов при заданном (или неизвестном) располагаемом напоре на источнике.

Данная задача может быть использована при:

- проектирования новых тепловых сетей;
- при реконструкции существующих тепловых сетей;
- при выдаче разрешений на подключение новых потребителей к существующей тепловой сети.

В качестве источника теплоснабжения может выступать любой узел системы, например тепловая камера. Для более гибкого решения данной задачи предусмотрена возможность задания для каждого участка тепловой сети либо оптимальной скорости движения воды, либо удельных линейных потерь напора.

В результате расчета определяются диаметры трубопроводов, располагаемый напор в точке подключения, расходы, потери напора и скорости движения воды на участках сети.

На момент актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования информация о групповых изменениях характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения не предоставлена.

3.8. Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей

Пьезометрический график — это наглядная иллюстрация результатов гидравлического расчёта (наладочного, поверочного, конструкторского). На нём в масштабе нанесены рельеф местности, высота присоединённых зданий и напор в сети. По этому графику легко определить напор и располагаемый напор в любой точке сети и абонентских системах. В таблице под графиком для каждого узла сети выводятся наименование, геодезическая отметка, высота потребителя, напоры в подающем и обратном трубопроводах, величина дросселируемого напора на шайбах у потребителей, потери напора по участкам тепловой сети, скорости движения воды на участках тепловой сети и т.д.

Сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей муниципального образования отсутствуют.

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

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

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

Таблица 63. Баланс тепловой мощности источников тепловой энергии

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239	0,239
		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	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001	-0,001
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,516	0,516	0,516	0,516	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514	0,514
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,408	0,347	0,303	0,303	0,159	0,151	0,143	0,136	0,129	0,123	0,117	0,111	0,105	0,100	0,095	0,090
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460	0,460
		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	-0,358	-0,297	-0,253	-0,253	-0,111	-0,103	-0,095	-0,088	-0,081	-0,075	-0,069	-0,063	-0,057	-0,052	-0,047	-0,042
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,253	0,253	0,253	0,253	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251	0,251
		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	0,092	0,100	0,108	0,115	0,122	0,128	0,134	0,140	0,146	0,151	0,156	0,161
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Затраты тепла на собственные 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	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,049	0,049	0,045	0,045	0,034	0,032	0,031	0,029	0,028	0,026	0,025	0,024	0,022	0,021	0,020	0,019
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175	0,175
		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	-0,020	-0,020	-0,016	-0,016	-0,005	-0,003	-0,002	0,000	0,001	0,003	0,004	0,005	0,007	0,008	0,009	0,010
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101	0,101
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,052	0,052	0,056	0,056	0,067	0,069	0,070	0,072	0,073	0,075	0,076	0,077	0,079	0,080	0,081	0,082
4	БМК д. Курманова, ул.	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	Салавата Юлаева, д. 1	Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,047	0,047	0,047	0,047	0,038	0,036	0,034	0,032	0,031	0,029	0,028	0,026	0,025	0,024	0,023	0,021
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
		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	0,035	0,035	0,035	0,035	0,041	0,043	0,045	0,047	0,048	0,050	0,051	0,053	0,054	0,055	0,056	0,058
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,165	0,165	0,165	0,165	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162	0,162
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,118	0,118	0,118	0,118	0,124	0,126	0,128	0,130	0,131	0,133	0,134	0,136	0,137	0,138	0,139	0,141
5	Котельная ул. Титова 37а	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661	1,661
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	0,051	0,049	0,046	0,044	0,042	0,040	0,038	0,036	0,034	0,032	0,031	0,029
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244	0,244
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	1,366	1,368	1,371	1,373	1,375	1,377	1,379	1,381	1,383	1,385	1,386	1,388
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	0,779	0,782	0,784	0,787	0,789	0,791	0,793	0,795	0,796	0,798	0,800	0,801
6	Котельная ул. Титова 1В	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751	0,751
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/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
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	0,071	0,067	0,064	0,061	0,058	0,055	0,052	0,050	0,047	0,045	0,043	0,040
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
		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	-	-	-	-	0,139	0,142	0,146	0,149	0,152	0,155	0,158	0,160	0,163	0,165	0,167	0,169
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358	0,358
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	0,287	0,291	0,294	0,297	0,300	0,303	0,306	0,309	0,311	0,314	0,316	0,318
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300	1,300
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	0,205	0,195	0,185	0,176	0,167	0,159	0,151	0,143	0,136	0,129	0,123	0,117

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480	0,480
		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	-	-	-	-	0,615	0,625	0,635	0,644	0,653	0,661	0,669	0,677	0,684	0,691	0,697	0,703
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600	0,600
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	0,395	0,405	0,415	0,424	0,433	0,441	0,449	0,457	0,464	0,471	0,477	0,483
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340	0,340
		Располагаемая тепловая мощность станции	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	0,300	0,300	0,300	0,300
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067	0,067
		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	-	-	-	-	0,227	0,227	0,227	0,228	0,228	0,228	0,228	0,229	0,229	0,229	0,229	0,229
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150	0,150
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	0,144	0,144	0,144	0,145	0,145	0,145	0,145	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
9	Котельная д. Камышевка	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428	0,428
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440	0,440
		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	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012	-0,012
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214	0,214
10	Котельная д. Метелева	Установленная тепловая мощность, в том числе	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	0,344	0,344	0,344	0,344
		Располагаемая тепловая мощность станции	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	0,344	0,344	0,344	0,344
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,260	0,260	0,260	0,260	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	0,260	0,260	0,260	0,260	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

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,084	0,084	0,084	0,084	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	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
11	Котельная с. Кулуево	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770	4,770
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,743	0,684	0,683	0,736	0,677	0,643	0,611	0,580	0,551	0,524	0,498	0,473	0,449	0,427	0,405	0,385
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652	2,652
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,369	1,428	1,430	1,377	1,435	1,469	1,501	1,532	1,561	1,588	1,615	1,640	1,663	1,686	1,707	1,727
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174	3,174
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	2,431	2,490	2,491	2,439	2,497	2,531	2,563	2,594	2,623	2,650	2,676	2,701	2,725	2,747	2,769	2,789
12	БМК школы д. Губернское	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006	0,006	0,006	0,005	0,005	0,005	0,005
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090	0,090
		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	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100	0,101	0,101	0,101	0,102	0,102	0,102	0,103	0,103	0,103	0,103
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095	0,095
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,088	0,088	0,088	0,089	0,089	0,089	0,090	0,090	0,090	0,090
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,258	0,258	0,258	0,258	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255	0,255
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,015	0,015	0,015	0,015	0,014	0,014	0,013	0,012	0,012	0,011	0,011	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
		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	0,080	0,080	0,080	0,080	0,078	0,078	0,079	0,080	0,080	0,081	0,081	0,082	0,082	0,083	0,083	0,084
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,167	0,167	0,167	0,167	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164	0,164

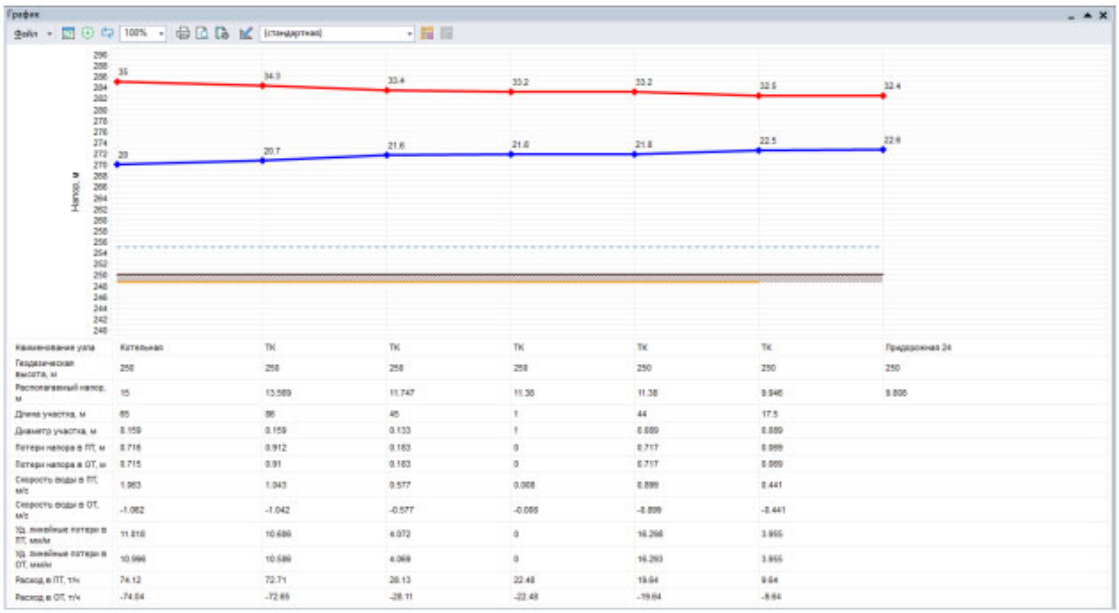
№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,152	0,152	0,152	0,152	0,150	0,150	0,151	0,152	0,152	0,153	0,153	0,154	0,154	0,155	0,155	0,156
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379	0,379
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72	1,72
14	БМК п. Худайбердинский	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	1,064	1,064	1,064	1,064	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,064	1,064	1,064	1,064	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734	2,734
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/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
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	4,432	4,211	4,000	3,800	3,610	3,430	3,258	3,095	2,940	2,793	2,654	2,521
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200	2,200
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-3,916	-3,695	-3,484	-3,284	-3,094	-2,914	-2,742	-2,579	-2,424	-2,277	-2,138	-2,005
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650	1,650
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Котельная Центральная	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	3,80	3,80	3,80	3,80	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88	3,88
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,41	0,60	0,62	0,61	0,68	0,65	0,62	0,59	0,56	0,53	0,50	0,48	0,45	0,43	0,41	0,39
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	3,25	2,87	2,89	2,75	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	3,25	2,87	2,89	2,75	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,11	0,30	0,26	0,41	0,35	0,38	0,41	0,44	0,47	0,50	0,53	0,55	0,58	0,60	0,62	0,64
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,83	1,83	1,83	1,83	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91	1,91
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	1,42	1,23	1,21	1,22	1,23	1,26	1,30	1,33	1,36	1,38	1,41	1,44	1,46	1,48	1,50	1,52

№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
16	Котельная Радиозаводская	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	12,70	12,70	12,70	12,70	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00	13,00
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	3,43	3,44	3,24	5,02	3,94	3,74	3,56	3,38	3,21	3,05	2,90	2,75	2,61	2,48	2,36	2,24
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	7,87	7,69	8,41	8,84	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	7,87	7,69	8,41	8,84	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,30	1,46	0,95	-1,27	0,03	0,22	0,41	0,59	0,76	0,92	1,07	1,21	1,35	1,48	1,61	1,73
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	8,26	8,26	8,26	8,26	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56	8,56
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	4,84	4,82	5,02	3,24	4,62	4,82	5,01	5,18	5,35	5,51	5,67	5,81	5,95	6,08	6,20	6,32
17	Котельная Западная	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,06	1,06	1,06	1,06	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09	1,09
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,18	0,29	0,16	0,35	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,74	0,72	0,72	0,72	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,74	0,72	0,72	0,72	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,13	0,04	0,17	-0,01	0,33	0,33	0,33	0,33	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,35	0,35	0,35
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,32	0,22	0,34	0,16	0,48	0,48	0,49	0,49	0,49	0,49	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
18	Котельная Восточная	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	1,25	1,25	1,25	1,25	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,10	0,14	0,01	0,04	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	0,49	0,48	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	0,49	0,48	0,40	0,40	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,66	0,62	0,83	0,80	0,85	0,85	0,85	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86	0,86
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,60	0,60	0,60	0,60	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64	0,64
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,50	0,46	0,58	0,55	0,61	0,61	0,61	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62	0,62
20	Котельная п. Ишалино	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875	4,875
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974	3,974
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

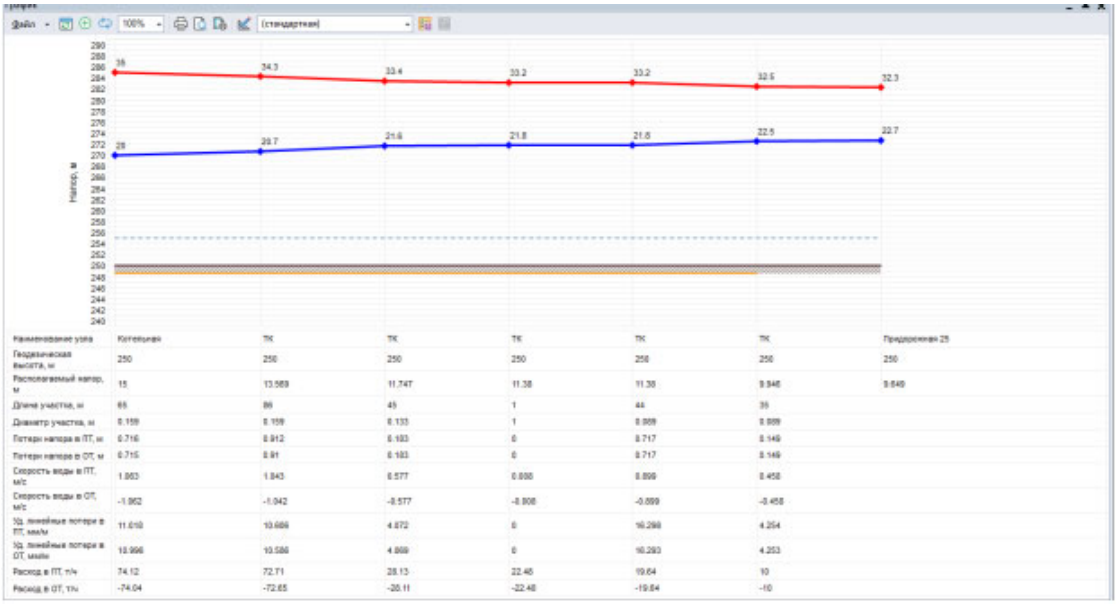
№	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304	4,304
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01	1,01
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31	3,31
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21	Котельная п. Увильды	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	Котельная д. Бажикаева	Установленная тепловая мощность, в том числе	Гкал/ч	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
		Располагаемая тепловая мощность станции	Гкал/ч	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
		Затраты тепла на собственные нужды	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная договорная тепловая нагрузка в горячей воде, в том числе	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		отопление и вентиляция	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		горячее водоснабжение	Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв/дефицит тепловой мощности	Гкал/ч	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932
		Располагаемая тепловая мощность нетто (с учетом затрат на собственные нужды) при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466	0,466
		Минимально допустимое значение тепловой нагрузки на коллекторах источника тепловой энергии при аварийном выводе самого мощного котла	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Гидравлический расчет передачи теплоносителя с целью определения возможности (невозможности) обеспечения тепловой энергией существующих и перспективных потребителей представлен пьезометрическими графиками в электронной модели систем теплоснабжения муниципального образвоания в Приложении 9. Также ресурсоснабжающими организациями производились расчеты расходов теплоносителя по системам теплоснабжения котельных Увильды, Центральная, Западная, Восточная, Ишалино, Радиозаводская, Кузнецкая, Дербишева. Отчеты находятся в приложении к схеме теплоснабжения.



Пьезометрический график от «Котельная» до «Придорожная 24»



Пьезометрический график от «Котельная» до «Придорожная 25»

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

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

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

Актуализированы данные перспективных балансов тепловой мощности с учетом реализуемых мероприятий.

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

5.1 Описание вариантов перспективного развития систем теплоснабжения муниципального образования

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

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

- Вариант №1. В соответствии с первым (базовым) сценарием развития на расчетный срок реализуется весь комплекс мероприятий по модернизации и реконструкции систем теплоснабжения в соответствии с проведенным техническим обследованием. 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 застройки на последующие периоды не реализуется в связи с недостаточным экономическим уровнем развития муниципалитета. Также применяется стратегия децентрализации тепловой нагрузки с переходом на индивидуальное газовое отопление.

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

Ключевыми параметрами сравнения вариантов развития систем теплоснабжения муниципального образования являются:

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

Сравнение вариантов развития по данным критериям представлено в таблице 64.

Таблица 64. Сравнение вариантов развития

Критерий	Базовый вариант развития	Инерционный вариант развития
Перспективная численность населения на конец периода актуализации, тыс. чел.	-	-
Реализация проектов перспективной застройки	+	-
Суммарная стоимость реализации мероприятий, тыс. руб.	51987,0	37632,5
Возможность бюджетного субсидирования проектов	+	-
Обеспечение надежности функционирования систем теплоснабжения	+	+
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 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

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

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

6.2 Максимальный и среднечасовой расход теплоносителя (расход сетевой воды)

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

6.3 Сведения о наличии баков-аккумуляторов

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

6.4 Нормативный и фактический часовой расход подпиточной воды

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

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

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

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

Актуализированы данные перспективных балансов теплоносителя с учетом реализуемых мероприятий.

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

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
1	БМК д. Кузяшева	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,095	0,021	0,110	0,015	0,107	0,104	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,086	0,084
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049	0,049
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,046	0,000	0,061	0,000	0,058	0,055	0,052	0,050	0,047	0,045	0,043	0,040	0,038	0,036	0,035
		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
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	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 в сетях	тыс. м3	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		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
		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
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,011	0,014	0,012	0,010	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	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
		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
		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
5	Котельная ул. Титова 37а	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
6	Котельная ул. Титова 1В	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	0,200	0,193	0,186	0,180	0,174	0,169	0,163	0,158	0,153	0,149	0,144
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061	0,061
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	0,139	0,132	0,125	0,119	0,113	0,107	0,102	0,097	0,092	0,087	0,083
		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
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	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	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
		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
		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
9	Котельная д. Камышевка	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010	0,010
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
10	Котельная д. Метелева	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,014	0,014	0,014	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
11	Котельная с. Кулуево	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	-	-	1,387	1,385	1,338	1,311	1,285	1,261	1,237	1,215	1,194	1,174	1,155	1,137	1,120
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	0,592	0,590	0,543	0,516	0,490	0,465	0,442	0,420	0,399	0,379	0,360	0,342	0,325
		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
12	БМК школы д. Губернское	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,008	0,008	0,008	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	0,000	0,000	0,000	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
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002	0,002
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,008	0,008	0,008	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	0,000	0,000	0,000	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
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
14	БМК п. Худайбердинский	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,081	-	-	-	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	0,000	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
15	Котельная Центральная	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	н/д	2,131	н/д	н/д	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947	0,947
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	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
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	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
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Котельная Радиозаводская	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	н/д	8,527	н/д	н/д	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05	2,05
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	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
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	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
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Котельная Западная	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	н/д	0,57	н/д	н/д	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038	0,038
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	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
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	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
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Котельная Восточная	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	н/д	0,477	н/д	н/д	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265	0,265
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	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
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	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

№ п/п	Источник	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Котельная п. Ишалино	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235	0,235
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Котельная п. Увильды	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286	0,286
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Котельная д. Бажикаева	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс. м3	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс. м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

№ п/п	Название организации	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	ООО «Источники тепла»	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	-	-	-	-	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	-	-	-	-	0,000	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	ООО «ТСК-7»	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	0,110	0,039	0,126	0,029	0,125	0,122	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	0,046	0,000	0,061	0,000	0,058	0,055	0,052	0,050	0,047	0,045	0,043	0,040	0,038	0,036	0,035	0,033
		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
3	Байрамгуловское ЖКХ	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027	0,027
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
4	Дербишевское ЖКХ	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	-	-	-	-	0,201	0,194	0,187	0,181	0,175	0,170	0,164	0,159	0,154	0,150	0,145	0,141
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087	0,087
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	-	-	-	-	0,139	0,132	0,125	0,119	0,113	0,107	0,102	0,097	0,092	0,087	0,083	0,079

№ п/п	Название организации	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	Камышевское ЖКХ	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
		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
6	ООО «Теплоснаб»	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	-	-	1,387	1,385	1,338	1,311	1,285	1,261	1,237	1,215	1,194	1,174	1,155	1,137	1,120	1,104
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	-	-	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	-	-	0,592	0,590	0,543	0,516	0,490	0,465	0,442	0,420	0,399	0,379	0,360	0,342	0,325	0,309
		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	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	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
		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
8	Худайбердинское ЖКХ	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	0,081	-	-	-	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257	0,257
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437	0,437

№ п/п	Название организации	Наименование показателя	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	0,000	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Расход воды на ГВС	тыс.м3	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
9	ООО «Теплоград»	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс.м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30	3,30
10	МУП «ВКХ»	Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664
		нормативные утечки теплоносителя в сетях	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		сверхнормативный расход воды	тыс.м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход воды на ГВС	тыс.м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего подпитка тепловой сети, в том числе:	тыс.м3	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664	0,664

Таблица 67. Перспективные балансы производительности впу и подпитки тепловой сети

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Производительность ВПУ	т/ч	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800	0,800
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	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	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000
		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	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,018	0,004	0,021	0,003	0,020	0,020	0,019	0,019	0,018	0,018	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016	0,015
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009	0,009
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,009	0,000	0,011	0,000	0,011	0,010	0,010	0,009	0,009	0,008	0,008	0,008	0,007	0,007	0,007	0,006
		Отпуск теплоносителя из	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

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		тепловых сетей на цели ГВС																	
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074	0,074
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,482	1,496	1,479	1,497	1,480	1,480	1,481	1,481	1,482	1,482	1,483	1,483	1,484	1,484	1,484	1,485
		Доля резерва	т/ч	98,806	99,736	98,617	99,811	98,655	98,691	98,726	98,759	98,790	98,820	98,848	98,875	98,900	98,924	98,947	98,969
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Производительность ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
		Срок службы	лет	0,000	0,000	0,000	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000
		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	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	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	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,699	0,699	0,699	0,699	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697	0,697
		Доля резерва	т/ч	99,892	99,892	99,892	99,892	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573	99,573
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	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	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000
		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	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300	0,300

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,002	0,003	0,002	0,002	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	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031	0,031
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,498	1,497	1,498	1,498	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496	1,496
		Доля резерва	т/ч	99,862	99,824	99,849	99,874	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738	99,738
5	Котельная ул. Титова 37а	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
6	Котельная ул. Титова 1В	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	13,000	14,000	15,000	16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000	22,000	23,000	24,000	25,000	26,000	27,000	28,000
		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	-	-	-	-	0,038	0,037	0,036	0,035	0,033	0,032	0,031	0,030	0,029	0,029	0,028	0,027
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012	0,012
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,027	0,025	0,024	0,023	0,022	0,021	0,020	0,019	0,018	0,017	0,016	0,015
		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

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	14,000	15,000	16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000	22,000	23,000	24,000	25,000	26,000	27,000	28,000	29,000
		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	-	-	-	-	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	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	0,005	0,005	0,005	0,005
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039	0,039
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная д. Камышевка	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014	0,014
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	Котельная д. Метелева	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	0,019	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Котельная с. Кулуево	Производительность ВПУ	т/ч	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
		Срок службы	лет	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000	17,000	18,000	19,000	20,000	21,000	22,000	23,000	24,000

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	0,273	0,272	0,263	0,258	0,253	0,248	0,243	0,239	0,235	0,231	0,227	0,224	0,220	0,217
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	0,116	0,116	0,107	0,101	0,096	0,091	0,087	0,083	0,078	0,075	0,071	0,067	0,064	0,061
		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	-	-	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250	1,250
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	0,727	0,728	0,737	0,742	0,747	0,752	0,757	0,761	0,765	0,769	0,773	0,776	0,780	0,783
		Доля резерва	т/ч	-	-	72,734	72,771	73,703	74,236	74,743	75,225	75,682	76,116	76,529	76,921	77,294	77,648	77,984	78,303
12	БМК школы д. Губернское	Производительность ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
		Срок службы	лет	-	-	-	0,000	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000
		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	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	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	т/ч	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		деаэрированной водой)																	
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,699	0,699	0,699	0,699	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698
		Доля резерва	т/ч	99,919	99,919	99,919	99,919	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Производительность ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700	0,700
		Срок службы	лет	1,000	2,000	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000
		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	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200	0,200
		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	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013	0,013
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	0,700	0,700	0,700	0,700	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698
		Доля резерва	т/ч	99,946	99,946	99,946	99,946	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773	99,773
14	БМК п. Худайбердинский	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	3,000	4,000	5,000	6,000	7,000	8,000	9,000	10,000	11,000	12,000	13,000	14,000	15,000	16,000	17,000	18,000
		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	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	0,017	-	-	-	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094	0,094

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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
		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	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754	0,754
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	1,483	-	-	-	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406	1,406
		Доля резерва	т/ч	98,841	-	-	-	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717	93,717
15	Котельная Центральная	Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016	0,016
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная Радиозаводская	Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35	0,35
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная Западная	Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	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
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная Восточная	Производительность ВПУ	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	0,005	-	-	-	-	0,005	-	-	-	-	0,005	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Котельная п. Ишалино	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Сверхнормативные утечки теплоносителя	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		тепловых сетей на цели ГВС																	
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная п. Увильды	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная д. Бажикаева	Производительность ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Срок службы	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Общая емкость баков-аккумуляторов	м3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Источник	Параметр	Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Расчетный часовой расход для подпитки системы	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Объем аварийной подпитки (химически не обработанной и не деаэрированной водой)	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Резерв (+)/дефицит (-) ВПУ	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Доля резерва	т/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- для индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;
- при низкой теплоплотности - как правило, ниже 0,15 Гкал/ч на 1га. При этом для зон строительства с теплоплотностью более 0,08 Гкал/ч на 1га при нахождении их внутри радиуса

эффективного теплоснабжения источника тепловой энергии, предусматривается, что отказ от присоединения к источнику должен быть технико-экономически обоснован;

- для социально-административных зданий высотой менее 12 метров (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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

являться обоснованием для децентрализации. Перечень объектов в случае их наличия, попадающих под обоснование для децентрализации методом перевода на индивидуальное теплоснабжение на территории муниципального образования приведен в таблице 70.

Таблица 70. Перечень децентрализуемых объектов

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

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

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

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

Анализ использования основных возобновляемых источников энергии на территории муниципального образования:

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

образом эксплуатация энергии солнца в качестве возобновляемого источника тепловой энергии является не целесообразной;

- энергия приливов, энергия волн водных объектов, геотермальная энергия: на территории муниципального образования возможность использования данного вида возобновляемого источника энергии невозможно в связи с удалённостью источников тепловой энергии от водных объектов. Геотермальные источники на территории муниципального образования отсутствуют;
- отходы производства и потребления: крупные объекты производства, которые могут являться источником тепловой энергии для систем централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования не выявлены.

7.13 Обоснование организации теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования

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

7.14 Обоснование мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции котельных

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

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

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

энергетической эффективности ввиду замены отдельных объектов котельной и повышение надежности эксплуатации оборудования котельной. Перечень мероприятий по реконструкции котельных приведен в таблице 73.

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

Таблица 71. Мероприятия по строительству котельных

№	Наименование нового (заменяемого) источника тепловой энергии	Мероприятия по строительству источников тепловой энергии	Заменяемая котельная	Год реализации мероприятия	Адрес новой источника тепловой энергии	Мощность новой источника тепловой энергии	Вид топлива новой источника тепловой энергии	Тип новой источника тепловой энергии	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	год	-	Гкал/ч	-	-	тыс. руб.
1	Котельная Аязгулова	Строительство новой котельной	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	2025	Аязгулова, ул. Школьная, д. 2А	0,514	Природный газ	Блочно-модульная котельная	2200

Таблица 72. Мероприятия по капитальному ремонту котельных

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

Таблица 73. Мероприятия по реконструкции котельных

№	Наименование источника тепловой энергии	Вид реконструкции	Обоснование	Перспективная мощность источника тепловой энергии	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	-	Гкал/ч	-	тыс. руб.
1	Замена котла №2 и насосов на источнике тепловой энергии Котельная ул. Титова 1В Байрамгулова, восстановление автоматизированной системы управления котлами.	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	1566,1
2	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная ул. Титова 37А Байрамгулова	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	2744,4
3	Восстановление системы дозирования ингибитора на источнике тепловой энергии Котельная ул. Титова 1В Байрамгулова	Реконструкция	Обеспечение качества теплоносителя	-	2026-2030	300,0

№	Наименование источника тепловой энергии	Вид реконструкции	Обоснование	Перспективная мощность источника тепловой энергии	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
4	Модернизация насосного оборудования (в том числе трубопроводов, запорной арматуры и шкафа управления насосами) в котельной с. Кулуево по ул. Школьная, 6А, Аргаяшского района	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	2216,7
5	Замена теплосчетчика на источнике тепловой энергии Котельная с. Кулуево	Реконструкция	Обеспечение учета	-	2026-2030	250,0
6	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная №1 Дербишева	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	2454,4
7	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная №2 Дербишева	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	950,0
8	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная д. Камышевка	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	700,0
9	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная д. Метелева	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	700,0
10	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная п. Ишалино	Реконструкция	Повышение энергетической эффективности	-	2026-2030	5644,0

Таблица 74. Мероприятия по модернизации котельных

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

7.15 Результаты расчетов радиуса эффективного теплоснабжения

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

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

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

а) стоимости единицы тепловой энергии (мощности) в горячей воде;

б) удельной стоимости оказываемых услуг по передаче единицы тепловой энергии в горячей воде.

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

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

Результаты расчетов радиусов эффективного теплоснабжения подключаемых потребителей к существующим системам централизованного теплоснабжения на территории муниципального образования в случае их наличия приведены в таблицах 75-76.

Таблица 75. 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	-
Не предполагается	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таблица 76. Результаты расчетов радиусов эффективного теплоснабжения. Критерий №2

Адрес	Система теплоснабжения	Год подключения	Удельная стоимость передачи тепловой энергии, к тепловым сетям которой присоединяются объект заявителя	Затраты на передачу дополнительного количества тепловой энергии в системе теплоснабжения заявителя до объекта исполнителя	Затраты выработку тепловой энергии для теплоснабжения потребителя, и ее передачу	Выручка, полученная исполнителем за счет продажи заявителю, подключенному	Приток денежных средств от операционной деятельности	Капитальные затраты в строительство тепловой сети	Срок окупаемости	Целесообразность подключения нового потребителя
-	-	-	руб./м2	тыс. руб./год	тыс. руб./год	тыс. руб./год	тыс. руб./год	-	лет	-
Не предполагается	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

8.5 Строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения

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

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

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

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

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

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

Таблица 77. Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Протяженность (в однотрубном)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
Ед. изм.	-	-	м	мм	-	Год	тыс. руб.
1	Дербишевское ЖКХ	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	17,1	100	Подземной бесканальной прокладки	2025-2035	265,1
2	Байрамгуловское ЖКХ	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	-	100	Подземной бесканальной прокладки	2025-2035	-
3	Камышевское ЖКХ	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	3,5	110	Подземной бесканальной прокладки	2025-2035	54,6
4	ООО «Источники тепла»	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	2,9	100	Надземной прокладки	2025-2035	45,6
5	ООО «Теплоснаб»	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	144,4	105	Надземной и подземной прокладки	2025-2035	2253,1
6	ООО «ТСК-7»	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	27,6	100	Надземной и подземной прокладки	2025-2035	379,1
7	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	5,6	76	Надземной и подземной прокладки	2025-2035	78,7
8	Худайбердинское ЖКХ	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	61,6	100	Надземной и подземной прокладки	2025-2035	960,8

№	Наименование системы теплоснабжения	Тип мероприятия	Протяженность (в однотрубном)	Средний диаметр	Вид прокладки	Год реализации мероприятия	Стоимость мероприятия
9	МУП «ВКХ»	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения	1000,0	159	Надземной и подземной прокладки	2025-2035	32 311,7

Таблица 77-1. Мероприятия по строительству и реконструкции тепловых сетей по результатам технического обследования

№	Наименование системы теплоснабжения
Ед. изм.	-
1	Проведение диагностирования участков сети с целью выявления остаточного ресурса и определения очередности замены участков сети котельной ул. Титова 1В с. Байрамгулова.
2	Проведение диагностирования частков сети с целью выявления остаточного ресурса и определения очередности замены участков сети котельной ул. Титова 37А с. Байрамгулова
3	Капитальный ремонт участка тепловой сети с заменой трубопроводов.ТК–11 - ДК котельной с. Худайбердинское
4	Капитальный ремонт участка тепловой сети системы теплоснабжения котельной с. Худайбердинское с заменой трубопроводов
5	Капитальный ремонт участка тепловой сети системы теплоснабжения котельной с. Худайбердинское с заменой трубопроводов
6	Капитальный ремонт участка тепловой сети системы теплоснабжения котельной с. Худайбердинское
7	Капитальный ремонт участка тепловой сети системы теплоснабжения котельной д. Дербишева Участок тепловой сети
8	Восстановление изоляции тепловой сети на выводе Котельной №1 д. Дербишева
9	Капитальный ремонт участка тепловой сети системы теплоснабжения котельной Восточная с. Аргаяш
10	Замена насосного оборудования источников тепловой энергии с. Аргаяш
11	Капитальный ремонт участка тепловой сети системы теплоснабжения котельной д. Камышевка
12	Капитальный ремонт участка тепловой сети системы теплоснабжения котельной п. Ишалино с заужением диаметра до Ду100 от Буксирки (Б1) до УТ1 (перех)

8.8 Строительство и реконструкция насосных станций

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

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

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

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

9.1 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 78.

9.4 Потребности инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения на закрытую

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

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

№ п/п	Источник тепловой энергии	Общее число отапливаемых объектов (можно примерно)	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	Отсутствуют системы для перевода	-	-	-	-	-

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

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

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 79. Показатели качества горячего водоснабжения

№	Теплоснабжающая организация	Показатели качества ГВС	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	Отсутствуют системы теплоснабжения с ГВС для оценки показателей	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 поселения

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

10.2 Результаты расчетов по каждому источнику тепловой энергии нормативных запасов топлива

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

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

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

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

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

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

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

10.6 Приоритетное направление развития топливного баланса муниципального образования

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

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

Актуализированы данные перспективных топливных балансах с учетом реализуемых мероприятий.

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

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Удельный расход условного топлива															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9	182,9
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Природный газ/Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7	159,7
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8	159,8
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9	158,9
5	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1	154,1
6	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	114,0[5]	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	123,6[3]	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	144,5[3]	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
9	Котельная д. Камышевка	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	135,5[3]	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
10	Котельная д. Метелева	Природный газ	кг у.т./ Гкал	-	-	-	-	136,3[3]	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0	165,0
11	Котельная с. Кулуево	Природный газ	кг у.т./ Гкал	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36
12	БМК школы д. Губернское	Природный газ	кг у.т./ Гкал	160,0	160,0	160,0	160,0	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3	158,3

[5] Предоставленные ТСО данные, являются технически недостижимыми с точки зрения эксплуатационных характеристик оборудования и отраслевых нормативов. На основании экспертной оценки установлены новые расчетные значения удельного расхода топлива.

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Удельный расход условного топлива															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	кг у.т./ Гкал	160,0	160,0	160,0	160,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Природный газ	кг у.т./ Гкал	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0	170,0
14	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	кг у.т./ Гкал	155,2	-	-	-	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7	155,7
15	Котельная Центральная	Природный газ	кг у.т./ Гкал	142,5	152,4	162,7	151,6	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1	153,1
16	Котельная Радиозаводская	Природный газ	кг у.т./ Гкал	109,7	129,4	144,7	125,1	136,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
17	Котельная Западная	Природный газ	кг у.т./ Гкал	149,2	197,5	155,7	152,3	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0	159,0
18	Котельная Восточная	Природный газ	кг у.т./ Гкал	148,6	203,8	183,8	167,9	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5
20	Котельная п. Ишалино	Природный газ	кг у.т./ Гкал	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5
21	Котельная п. Увильды	Природный газ	кг у.т./ Гкал	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5
22	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	кг у.т./ Гкал	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5	171,5

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

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Природный газ	т (тыс. м3)	77,6	-	-	-	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8	84,8
2	БМК д. Аязгулова	Природный газ/Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	179,0	177,9	176,7	175,7	174,6	173,6	172,6	171,6	170,6	169,7	168,8	167,9
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	78,0	77,7	77,4	77,1	76,8	76,5	76,2	76,0	75,7	75,4	75,2	74,9
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	103,0	102,5	102,1	101,6	101,2	100,8	100,4	100,0	99,6	99,2	98,8	98,4
5	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	400,0	398,3	396,6	394,9	393,3	391,8	390,2	388,7	387,3	385,9	384,5	383,2
6	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	148,0	213,6	212,9	212,4	211,8	211,2	210,7	210,2	209,6	209,1	208,6	208,2
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	276,0	365,5	362,9	360,2	357,7	355,2	352,8	350,4	348,1	345,8	343,6	341,5
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	45,0	51,3	51,2	51,1	51,0	50,9	50,8	50,7	50,6	50,5	50,4	50,3
9	Котельная д. Камышевка	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	52,3	63,7	63,7	63,7	63,7	63,7	63,7	63,7	63,7	63,7	63,7	63,7
10	Котельная д. Метелева	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	102,2	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7	123,7
11	Котельная с. Кулуево	Природный газ	т (тыс. м3)	825,5	995,3	974,6	950,0	1022,1	1221,4	1215,3	1209,4	1203,6	1198,0	1192,5	1187,2	1182,0	1176,9	1171,9	1167,1

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход натурального топлива															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
12	БМК школы д. Губернское	Природный газ	т (тыс. м3)	54,2	55,7	51,7	57,3	55,0	54,9	54,8	54,7	54,6	54,5	54,4	54,3	54,2	54,1	54,0	53,9
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	т (тыс. м3)	65,0	62,7	63,6	67,9	70,0	69,9	69,7	69,6	69,4	69,3	69,2	69,1	68,9	68,8	68,7	68,6
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Природный газ	т (тыс. м3)	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7
14	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	т (тыс. м3)	367	-	-	-	460,0	452,5	445,2	438,0	431,1	424,3	417,6	411,2	404,9	398,8	392,8	386,9
15	Котельная Центральная	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5	923,5
16	Котельная Радиозаводская	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1	3528,1
17	Котельная Западная	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7	286,7
18	Котельная Восточная	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5	248,5
20	Котельная п. Ишалино	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0	1475,0
21	Котельная п. Увильды	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3	352,3
22	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	т (тыс. м3)	-	-	-	-	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6	170,6

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

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход условного топлива															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Природный газ	т у. т.	88,7	-	-	-	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9	96,9
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Природный газ/Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	204,6	203,3	202,0	200,8	199,5	198,4	197,2	196,1	195,0	193,9	192,9	191,9
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	89,1	88,8	88,4	88,1	87,8	87,4	87,1	86,8	86,5	86,2	85,9	85,6
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	117,7	117,2	116,7	116,1	115,6	115,2	114,7	114,2	113,8	113,3	112,9	112,5
5	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	457,1	455,2	453,2	451,3	449,5	447,7	446,0	444,3	442,6	441,0	439,4	437,9
6	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	169,1	244,1	243,4	242,7	242,0	241,4	240,8	240,2	239,6	239,0	238,4	237,9
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	315,4	417,8	414,7	411,7	408,8	405,9	403,1	400,4	397,8	395,2	392,7	390,3
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	51,4	58,6	58,5	58,4	58,3	58,1	58,0	57,9	57,8	57,7	57,6	57,5
9	Котельная д. Камышевка	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	65,7	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0	80,0
10	Котельная д. Метелева	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	128,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4	155,4
11	Котельная с. Кулуево	Природный газ	т у. т.	940,2	1133,5	1109,9	1081,9	1241,1	1483,1	1475,7	1468,5	1461,5	1454,7	1448,1	1441,6	1435,2	1429,1	1423,1	1417,2
12	БМК школы д. Губернское	Природный газ	т у. т.	61,9	63,7	59,0	65,4	62,9	62,7	62,6	62,5	62,4	62,2	62,1	62,0	61,9	61,8	61,7	61,6
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	т у. т.	74,2	71,7	72,6	77,6	80,0	79,8	79,7	79,5	79,4	79,2	79,1	78,9	78,8	78,6	78,5	78,4
13	Котельная №1 Центральная с. Кузнецкое	Природный газ	т у. т.	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7	439,7
14	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	т у. т.	419,4	-	-	-	525,7	517,1	508,8	500,6	492,6	484,9	477,3	469,9	462,7	455,7	448,9	442,2
15	Котельная Центральная	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4	1055,4
16	Котельная Радиозаводская	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1	4032,1

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Расход условного топлива															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
17	Котельная Западная	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7	346,7
18	Котельная Восточная	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0	284,0
20	Котельная п. Ишалино	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7	1685,7
21	Котельная п. Увильды	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6	402,6
22	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	т у. т.	-	-	-	-	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0	195,0

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

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива (летний и зимний периоды)															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,01	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Природный газ/Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
5	Котельная ул. Титова 37а	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
6	Котельная ул. Титова 1В	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,03	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,05	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
9	Котельная д. Камышевка	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Котельная д. Метелева	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
11	Котельная с. Кулуево	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,16	0,20	0,19	0,19	0,20	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
12	БМК школы д. Губернское	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
14	БМК п. Худайбердинский	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	0,08	-	-	-	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08
15	Котельная Центральная	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
16	Котельная Радиозаводская	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
17	Котельная Западная	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
18	Котельная Восточная	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

№ п/п	Наименование источника тепловой энергии	Вид топлива	Максимальный часовой расход натурального топлива (летний и зимний периоды)															
			Ед. изм.	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
20	Котельная п. Ишалино	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
21	Котельная п. Увильды	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
22	Котельная д. Бажикаева	Природный газ	т (тыс. м3) /ч	-	-	-	-	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03

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.

Параметр времени в этих выражениях всегда равен одному отопительному периоду, то есть

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

значение вероятности безотказной работы вычисляется как некоторая вероятность в конце каждого рабочего цикла (перед следующим ремонтным периодом).

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

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

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

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

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

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

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

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

11.2 Обоснование метода и результатов обработки данных по 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 таблице 85, а также в Приложении.

Таблица 84.1. Расчет перспективной надежности систем теплоснабжения

№	Котельная	Начальная камера участка	Конечная камера участка	интенсивность отказов теплопровода, соответствующая начальному периоду эксплуатации	продолжительность эксплуатации участка	коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации i-того участка теплопровода	Интенсивности отказов i- того участка	протяженность i-того участка тепловой сети	Параметр потока отказов участка тепловой сети	расстояние между секционирующими задвижками	диаметр i-того участка тепловой сети	Среднее время до восстановления i-того участка теплопровода, содержащего ЗРА	Интенсивность восстановления -того участка теплопровода, содержащего ЗРА	Стационарная вероятность рабочего состояния тепловой сети, состоящей из N участков	Вероятность состояния тепловой сети, соответствующая отказу i-того участка	Вероятность безотказной работы пути относительно конечного потребителя
Ед. изм.	-	-	-	1/км/год	лет	-	1/км/год	км	1/год	км	м	ч	1/ч	-	-	-
1	БМК д. Аязгулова	котельная	ТК1	0,05	1	0,8	0,08	0,01	0,001	1	0,08	5,42	0,18	0,21	1,00	0,999
2	БМК д. Аязгулова	ТК1	ТК2 (школа)	0,05	7	1,0	0,05	0,28	0,014	1	0,10	6,40	0,16	0,00	1,09	0,986
3	БМК д. Аязгулова	ТК1	администрация	0,05	15	1,0	0,05	0,24	0,012	1	0,05	4,43	0,23	0,00	1,05	0,988
4	БМК д. Аязгулова	ТК2	дет.сад	0,05	7	1,0	0,05	0,22	0,011	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,06	0,989
5	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	котельная	ДК	0,05	5	1,0	0,05	0,16	0,008	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,04	0,992
6	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	котельная	дет.сад	0,05	5	1,0	0,05	0,24	0,012	1	0,05	4,43	0,23	0,00	1,05	0,988
7	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	котельная	школа	0,05	45	4,7	13,95	0,20	2,790	1	0,10	6,40	0,16	0,00	18,85	0,061
8	Котельная д. Камышевка	котельная	0	0,05	19	1,29	0,06	0,08	0,00	1	0,11	6,82	0,15	0,00	1,03	0,995
9	Котельная д. Метелева	котельная	0	0,05	11	1,00	0,05	0,10	0,01	1	0,11	6,82	0,15	0,00	1,03	0,995
10	БМК школы д. Губернское	котельная	школа	0,05	9	1,0	0,05	0,14	0,01	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,04	0,993
11	БМК детского сада с. Кузнецкое	котельная	дет.сад	0,05	11	1,0	0,05	0,14	0,01	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,04	0,993
12	БМК п. Худайбердинский	Котельная	ТК 9	0,05	14	1,00	0,05	1,64	0,08	1	0,16	9,00	0,11	0,00	1,74	0,921
13	БМК п. Худайбердинский	ТК 9	Моу Худ СОШ	0,05	14	1,00	0,05	0,18	0,01	1	0,10	6,40	0,16	0,00	1,06	0,991
14	БМК п. Худайбердинский	ТК 9	Детский сад	0,05	36	3,02	0,67	0,08	0,05	1	0,10	6,40	0,16	0,00	1,34	0,948
15	БМК п. Худайбердинский	ТК 5	Детский сад	0,05	15	1,00	0,05	0,24	0,01	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,07	0,988
16	БМК п. Худайбердинский	ТК 7	МКД №17	0,05	23	1,58	0,08	0,07	0,01	1	0,10	6,40	0,16	0,00	1,04	0,994
17	БМК п. Худайбердинский	ТК 6	МКД 15	0,05	15	1,00	0,05	0,07	0,00	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,02	0,997
18	БМК п. Худайбердинский	ТК 4	МКД 13	0,05	43	4,29	6,09	0,06	0,37	1	0,06	4,69	0,21	0,00	2,71	0,694
19	БМК п. Худайбердинский	ТК 11	дом Культуры	0,05	14	1,00	0,05	0,18	0,01	1	0,06	4,69	0,21	0,00	1,04	0,991
20	БМК п. Худайбердинский	ТК 2	ФАП	0,05	23	1,58	0,08	0,12	0,01	1	0,04	4,07	0,25	0,00	1,04	0,990
21	БМК п. Худайбердинский	ТК 10	администрация поселения	0,05	23	1,58	0,08	0,08	0,01	1	0,03	3,80	0,26	0,00	1,02	0,994

Таблица 84.2. Расчет перспективной надежности систем теплоснабжения

№	номер участка тепловой сети	Котельная	Начальная камера участка	Конечная камера участка	интенсивность отказов теплопровода, соответствующая начальному периоду эксплуатации	Продолжительность эксплуатации участка	коэффициент, учитывающий продолжительность эксплуатации i-того участка теплопровода	Интенсивности отказов i- того участка	протяженность i-того участка тепловой сети	Параметр потока отказов участка тепловой сети	расстояние между секционирующими задвижками	диаметр i-того участка тепловой сети	Среднее время до восстановления i-того участка теплопровода, содержащего ЗРА	Интенсивность восстановления -того участка теплопровода, содержащего ЗРА	Стационарная вероятность рабочего состояния тепловой сети, состоящей из N участков	Вероятность состояния тепловой сети, соответствующая отказу i-того участка
Ед. изм.	Ед. изм.	-	-	-	1/км/год	лет	-	1/км/год	км	1/год	км	м	ч	1/ч	-	-
1	БМК д. Аязгулова	котельная	ТК1	1	0,6	0,8	0,09	0,01	0,001	1	0,08	5,42	0,18	0,21	1,00	0,999
2	БМК д. Аязгулова	ТК1	ТК2 (школа)	2	4,2	1,0	0,05	0,28	0,014	1	0,10	6,40	0,16	0,21	1,09	0,986
3	БМК д. Аязгулова	ТК1	администрация	2	9,0	1,0	0,05	0,24	0,012	1	0,05	4,43	0,23	0,21	1,05	0,988
4	БМК д. Аязгулова	ТК2	дет.сад	2	4,2	1,0	0,05	0,22	0,011	1	0,08	5,42	0,18	0,21	1,06	0,989
5	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	котельная	ДК	2	3,0	0,8	0,06	0,16	0,010	1	0,08	5,42	0,18	0,12	1,06	0,990
6	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	котельная	дет.сад	1	3,0	0,8	0,06	0,24	0,015	1	0,05	4,43	0,23	0,12	1,07	0,985
7	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	котельная	школа	2	27,0	1,9	0,13	0,20	0,025	1	0,10	6,40	0,16	0,16	1,16	0,975
8	Котельная д. Камышевка	котельная	0	1	11,4	1,0	0,05	0,08	0,00	1	0,11	6,82	0,15	0,00	1,03	0,996
9	Котельная д. Метелева	котельная	0	1	6,6	1,0	0,05	0,10	0,01	1	0,11	6,82	0,15	0,03	1,03	0,995
10	БМК школы д. Губернское	котельная	школа	1	5,4	1,0	0,05	0,14	0,01	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,04	0,993
11	БМК детского сада с. Кузнецкое	котельная	дет.сад	2	6,6	1,0	0,05	0,14	0,01	1	0,08	5,42	0,18	0,04	1,04	0,993
12	БМК п. Худайбердинский	Котельная	ТК 9	2	8,4	1,0	0,05	1,64	0,08	1	0,16	9,00	0,11	0,00	1,74	0,921
13	БМК п. Худайбердинский	ТК 9	Моу Худ СОШ	2	8,4	1,0	0,05	0,18	0,01	1	0,10	6,40	0,16	0,00	1,06	0,991
14	БМК п. Худайбердинский	ТК 9	Детский сад	2	21,6	1,5	0,07	0,08	0,01	1	0,10	6,40	0,16	0,00	1,04	0,994
15	БМК п. Худайбердинский	ТК 5	Детский сад	2	9,0	1,0	0,05	0,24	0,01	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,07	0,988
16	БМК п. Худайбердинский	ТК 7	МКД №17	1	13,8	1,0	0,05	0,07	0,00	1	0,10	6,40	0,16	0,00	1,02	0,997
17	БМК п. Худайбердинский	ТК 6	МКД 15	1	9,0	1,0	0,05	0,07	0,00	1	0,08	5,42	0,18	0,00	1,02	0,997
18	БМК п. Худайбердинский	ТК 4	МКД 13	1	25,8	1,8	0,11	0,06	0,01	1	0,06	4,69	0,21	0,00	1,03	0,994
19	БМК п. Худайбердинский	ТК 11	дом Культуры	2	8,4	1,0	0,05	0,18	0,01	1	0,06	4,69	0,21	0,00	1,04	0,991
20	БМК п. Худайбердинский	ТК 2	ФАП	2	13,8	1,0	0,05	0,12	0,01	1	0,04	4,07	0,25	0,00	1,02	0,994
21	БМК п. Худайбердинский	ТК 10	администрация поселения	1	13,8	1,0	0,05	0,08	0,00	1	0,03	3,80	0,26	0,00	1,02	0,996

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 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 системе теплоснабжения муниципального образования отсутствуют источники тепловой энергии с 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.

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

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

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

Таблица 85. Перечень мероприятий по реконструкции и модернизации систем теплоснабжения

№ п/п	Название мероприятия	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Сумма	Источник финансирования
1	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при транспортировке для организации ООО «Источники тепла»	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
2	Разработка программы энергосбережения для организации ООО «Источники тепла»	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
3	Актуализация схемы теплоснабжения	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	320,0	3520,0	Собственные средства ТСО
4	Строительство блочно-модульной газовой котельной мощностью 0,44 МВт по адресу Аязгулова, школьная, 2А	2200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2200,0	Частные инвестиции
5	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при транспортировке для организации ООО «ТСК-7»	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
6	Разработка программы энергосбережения для организации ООО «ТСК-7»	0,0	70,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,0	Собственные средства ТСО
7	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная ул. Титова 37а	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	Собственные средства ТСО
8	Установка прибора учёта тепловой энергии	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	Собственные средства ТСО

№ п/п	Название мероприятия	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Сумма	Источник финансирования
	на объект Котельная ул. Титова 1В													
9	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при транспортировке для организации Байрамгуловское ЖКХ	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
10	Разработка программы энергосбережения для организации Байрамгуловское ЖКХ	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	Собственные средства ТСО
11	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная ул. Плановая, д. 56а	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	Собственные средства ТСО
12	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная ул. Набережная, д. 115	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	Собственные средства ТСО
13	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при транспортировке для организации Дербишевское ЖКХ	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
14	Разработка программы энергосбережения для организации Дербишевское ЖКХ	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	Собственные средства ТСО
15	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО

№ п/п	Название мероприятия	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Сумма	Источник финансирования
	транспортировке для организации Камышевское ЖКХ													
16	Разработка программы энергосбережения для организации Камышевское ЖКХ	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	Собственные средства ТСО
17	Установка прибора учёта тепловой энергии на объект Котельная с. Кулуево	0,0	200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	200,0	Собственные средства ТСО
18	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при транспортировке для организации ООО «Теплоснаб»	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
19	Разработка программы энергосбережения для организации ООО «Теплоснаб»	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
20	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при транспортировке для организации ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
21	Разработка программы энергосбережения для организации ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	0,0	60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,0	Собственные средства ТСО
22	Утверждение нормативов технологических потерь тепловой энергии и теплоносителя при	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО

№ п/п	Название мероприятия	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Сумма	Источник финансирования
	транспортировке для организации Худайбердинское ЖКХ													
23	Разработка программы энергосбережения для организации Худайбердинское ЖКХ	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	Собственные средства ТСО
24	Ежегодная замена 17 м ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения Дербишевское ЖКХ	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	265,1	2916,1	Собственные средства ТСО
25	Ежегодная замена ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения Байрамгуловское ЖКХ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,0	Собственные средства ТСО
26	Ежегодная замена 3,5 м ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения Камышевское ЖКХ	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	54,6	600,6	Собственные средства ТСО
27	Ежегодная замена 2,93 м ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения ООО «Источники тепла»	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	45,6	501,6	Собственные средства ТСО
28	Ежегодная замена 144,46 м ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения ООО «Теплоснаб»	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	2253,1	24784,1	Собственные средства ТСО
29	Ежегодная замена 27,6 м ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения ООО «ТСК-7»	379,1	379,1	379,1	379,1	379,1	379,1	379,1	379,1	379,1	379,1	379,1	4170,1	Собственные средства ТСО
30	Ежегодная замена 5,6 м ветхих тепловых сетей системы	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	78,7	865,7	Собственные средства ТСО

№ п/п	Название мероприятия	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Сумма	Источник финансирования
	теплоснабжения ООО «ЭНЕРГИЯ-М»													
31	Ежегодная замена 61,6 м ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения Худайбердинское ЖКХ	960,8	960,8	960,8	960,8	960,8	960,8	960,8	960,8	960,8	960,8	960,8	10568,8	Собственные средства ТСО
32	Замена котла №2 и насосов на источнике тепловой энергии Котельная ул. Титова 1В Байрамгулова, восстановление автоматизированной системы управления котлами.			1566,1									1566,1	Собственные средства ТСО
33	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная ул. Титова 37А Байрамгулова				2744,4								2744,4	Собственные средства ТСО
34	Восстановление системы дозирования ингибитора на источнике тепловой энергии Котельная ул. Титова 1В Байрамгулова		300,0										300,0	Собственные средства ТСО
35	Модернизация насосного оборудования (в том числе трубопроводов, запорной арматуры и шкафа управления насосами) в котельной с. Кулуево по ул. Школьная, 6А, Аргаяшского района		2216,7										2216,7	Собственные средства ТСО
36	Замена теплосчетчика на источнике тепловой		250,0										250,0	Собственные средства ТСО

№ п/п	Название мероприятия	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	Сумма	Источник финансирования
	энергии Котельная с. Кулуево													
37	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная №1 Дербишева			2454,4									2454,4	Собственные средства ТСО
38	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная №2 Дербишева				950,0								950,0	Собственные средства ТСО
39	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная д. Камышевка					700,0							700,0	Собственные средства ТСО
40	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная д. Метелева						700,0						700,0	Собственные средства ТСО
41	Поэтапная замена котлов и насосов на источнике тепловой энергии Котельная п. Ишалино							5644,0					5644,0	Собственные средства ТСО
42	Ежегодная замена 1 км ветхих тепловых сетей системы теплоснабжения МУП «ВКХ»	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	32 115,2	321150	Бюджетные средства

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

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

12.3 Расчеты экономической эффективности инвестиций

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

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

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

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

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

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

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

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

Комбинированная выработка на территории муниципального образования отсутствует.

Зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства не предполагается.

Таблица 86. Индикаторы, характеризующие динамику функционирования источников тепловой энергии

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1233	1233	1233	1233	1233	1233	1233	1233	1233	1233	1233
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	Котельная Аязгулова/БМК д. Аязгулова	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51	0,51
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,61	0,60	0,60	0,59	0,58	0,58	0,57	0,57	0,56	0,55	0,55
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70	159,70
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46	89,46

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2476	2461	2446	2431	2417	2403	2389	2376	2363	2350	2338
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,69	1,35	1,99	2,60	3,17	3,71	4,23	4,73
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,21	0,21	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	159,75	159,75	159,75	159,75	159,75	159,75	159,75	159,75	159,75	159,75	159,75
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2698	2687	2677	2667	2657	2647	2638	2629	2620	2611	2603
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	16,97	17,67	18,33	18,97	19,57	20,14	20,68	21,20	21,68	22,15	22,59
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86	158,86

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93	89,93
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2893	2880	2867	2855	2843	2831	2820	2809	2798	2787	2777
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	Котельная ул. Титова 37а	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66	1,66
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	82,38	82,53	82,67	82,80	82,93	83,04	83,16	83,27	83,37	83,46	83,56
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,29	0,29	0,29	0,29	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28	0,27	0,27
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	154,08	154,08	154,08	154,08	154,08	154,08	154,08	154,08	154,08	154,08	154,08
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72	92,72
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1779	1771	1764	1757	1750	1743	1736	1730	1723	1717	1711
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	Котельная ул. Титова 1В	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	18,97	19,42	19,85	20,25	20,64	21,00	21,35	21,68	21,99	22,29	22,58
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,61	0,60	0,60	0,60	0,59	0,59	0,59	0,59	0,58	0,58	0,58
		Удельный расход условного топлива на	кг/Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной												
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1970	1965	1959	1954	1949	1944	1939	1934	1930	1925	1921
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65	1,65
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	37,88	38,47	39,03	39,57	40,07	40,55	41,01	41,45	41,86	42,25	42,62
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,67	0,67	0,66	0,65	0,64	0,63	0,62	0,62	0,61	0,60	0,60
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1534	1523	1512	1501	1491	1481	1471	1461	1452	1442	1434
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	66,79	66,88	66,96	67,04	67,12	67,19	67,25	67,32	67,38	67,44	67,49

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1045	1043	1041	1039	1036	1035	1033	1031	1029	1027	1025
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	Котельная д. Камышевка	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133	1133
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Котельная д. Метелева	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34	0,34

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42	24,42
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	2738	2738	2738	2738	2738	2738	2738	2738	2738	2738	2738
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11	Котельная с. Кулуево	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30,80	31,47	32,11	32,72	33,30	33,85	34,37	34,87	35,34	35,79	36,21
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	3,29	3,26	3,23	3,20	3,18	3,15	3,12	3,10	3,08	3,06	3,04
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36	157,36
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1884	1875	1866	1857	1848	1840	1832	1824	1816	1808	1801
		Частота отказов с прекращением	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		теплоснабжения от котельной												
12	БМК школы д. Губернское	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21	0,21
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	48,63	48,82	49,00	49,17	49,34	49,49	49,64	49,78	49,91	50,04	50,16
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,09	0,09
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33	158,33
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	90,23	90,23	90,23	90,23	90,23	90,23	90,23	90,23	90,23	90,23	90,23
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1923	1919	1915	1912	1908	1905	1901	1898	1895	1891	1888
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	30,71	30,98	31,24	31,48	31,71	31,93	32,14	32,33	32,52	32,70	32,87
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	159,05	159,05	159,05	159,05	159,05	159,05	159,05	159,05	159,05	159,05	159,05
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82	89,82

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1968	1964	1961	1957	1953	1949	1946	1942	1939	1936	1933
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14	БМК п. Худайбердинский	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	6,41	6,20	6,00	5,81	5,63	5,46	5,30	5,14	4,99	4,85	4,72
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1215	1195	1176	1157	1139	1121	1104	1087	1070	1054	1039
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15	Котельная Центральная	Установленная тепловая мощность котельной		4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02	4,02
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах		2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83	2,83
		Доля резерва тепловой мощности котельной		9,44	10,24	11,01	11,74	12,43	13,09	13,71	14,30	14,87	15,40	15,91	9,44
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов		3,47	3,44	3,41	3,38	3,35	3,33	3,30	3,28	3,26	3,23	3,21	3,47
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной		153,13	153,13	153,13	153,13	153,13	153,13	153,13	153,13	153,13	153,13	153,13	153,13

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30	93,30
		Число часов использования установленной тепловой мощности	1717,07	1709,04	1701,22	1693,59	1686,15	1678,90	1671,83	1664,94	1658,22	1651,66	1645,28	1717,07
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16	Котельная Радиозаводская	Установленная тепловая мощность котельной	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50	13,50
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
		Доля резерва тепловой мощности котельной	1,65	3,04	4,36	5,61	6,80	7,93	9,00	10,02	10,99	11,91	12,78	1,65
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	12,67	12,49	12,31	12,14	11,98	11,83	11,68	11,54	11,41	11,29	11,17	12,67
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96	135,96
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08	105,08
		Число часов использования установленной тепловой мощности	2194,03	2177,82	2162,02	2146,61	2131,58	2116,93	2102,65	2088,73	2075,15	2061,91	2049,01	2194,03
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
17	Котельная Западная	Установленная тепловая мощность котельной	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13	1,13
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
		Доля резерва тепловой мощности котельной	29,15	29,38	29,59	29,80	29,99	30,17	30,35	30,52	30,68	30,83	30,97	29,15
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	0,75	0,75	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,73	0,73	0,73	0,73	0,75
		Удельный расход условного топлива на	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00	159,00

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной												
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85	89,85
		Число часов использования установленной тепловой мощности	1831,57	1828,43	1825,37	1822,38	1819,47	1816,63	1813,86	1811,16	1808,53	1805,96	1803,46	1831,57
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18	Котельная Восточная	Установленная тепловая мощность котельной	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33	1,33
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
		Доля резерва тепловой мощности котельной	64,11	64,21	64,30	64,39	64,47	64,55	64,63	64,70	64,77	64,83	64,90	64,11
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,42	0,43
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46	171,46
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32	83,32
		Число часов использования установленной тепловой мощности	1250,93	1249,05	1247,20	1245,41	1243,66	1241,95	1240,29	1238,66	1237,08	1235,54	1234,04	1250,93
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20	Котельная п. Ишалино	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87	4,87
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	38,07	38,07	38,07	38,07	38,07	38,07	38,07	38,07	38,07	38,07	38,07

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	157,1	158,1	159,1	160,1	161,1	162,1	163,1	164,1	165,1	166,1	167,1
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	89,60	88,90	88,19	87,49	86,79	86,09	85,38	84,68	83,98	83,27	82,57
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21	Котельная п. Увильды	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67	16,67
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	160,10	161,10	162,10	163,10	164,10	165,10	166,10	167,10	168,10	169,10	170,10
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	87,49	86,79	86,09	85,38	84,68	83,98	83,27	82,57	81,87	81,17	80,46
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
22	Котельная д. Бажикаева	Установленная тепловая мощность котельной	Гкал/ч	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932	0,932

№	Котельная	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Присоединенная тепловая нагрузка на коллекторах	Гкал/ч	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433
		Доля резерва тепловой мощности котельной	%	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54	53,54
		Отпуск тепловой энергии с коллекторов	Гкал/ч	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
		Удельный расход условного топлива на тепловую энергию, отпущенную с коллекторов котельной	кг/Гкал	60,1	61,1	62,1	63,1	64,1	65,1	66,1	67,1	68,1	69,1	70,1
		Коэффициент полезного использования теплоты топлива	%	157,77	157,06	156,36	155,66	154,95	154,25	153,55	152,85	152,14	151,44	150,74
		Число часов использования установленной тепловой мощности	час	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5	1250,5
		Частота отказов с прекращением теплоснабжения от котельной	1/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Таблица 87. Индикаторы, характеризующие динамику изменения показателей тепловых сетей

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1	БМК д. Кузяшева	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	146,30	146,30	146,30	146,30	146,30	146,30	146,30	146,30	146,30	146,30	146,30
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63	14,63
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	61,19	61,19	61,19	61,19	61,19	61,19	61,19	61,19	61,19	61,19	61,19
		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	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62	3,62
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		прекращению теплоснабжения потребителей												
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,003	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	БМК д. Аязгулова	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00	748,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33	57,33
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	2025,00	1964,25	1905,32	1848,16	1792,72	1738,94	1686,77	1636,17	1587,08	1539,47	1493,28
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	124,63	124,63	124,63	124,63	124,63	124,63	124,63	124,63	124,63	124,63	124,63
		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	1,70	1,69	1,68	1,67	1,66	1,65	1,64	1,63	1,62	1,61	1,61

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000	29000
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	22,78	22,93	23,07	23,21	23,35	23,48	23,62	23,75	23,88	24,01	24,14
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	35,32	34,26	33,24	32,24	31,27	30,33	29,42	28,54	27,68	26,85	26,05
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00	400,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	24,16	24,16	24,16	24,16	24,16	24,16	24,16	24,16	24,16	24,16	24,16
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	2025,00	1964,25	1905,32	1848,16	1792,72	1738,94	1686,77	1636,17	1587,08	1539,47	1493,28
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	138,06	138,06	138,06	138,06	138,06	138,06	138,06	138,06	138,06	138,06	138,06
		Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,39	1,38	1,38	1,37	1,37	1,36	1,36	1,35	1,35	1,34	1,34
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,003	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	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	28,79	28,90	29,02	29,13	29,23	29,34	29,45	29,55	29,65	29,75	29,84
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	83,82	81,30	78,86	76,50	74,20	71,98	69,82	67,72	65,69	63,72	61,81
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00	200,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00	20,00
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	40,00	38,80	37,64	36,51	35,41	34,35	33,32	32,32	31,35	30,41	29,50
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	119,05	119,05	119,05	119,05	119,05	119,05	119,05	119,05	119,05	119,05	119,05
		Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях	Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	3,69	3,67	3,66	3,64	3,62	3,61	3,60	3,58	3,57	3,55	3,54
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
		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
		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
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000	16000
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	21,69	21,79	21,88	21,98	22,07	22,16	22,25	22,34	22,42	22,51	22,59
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	2,00	1,94	1,88	1,83	1,77	1,72	1,67	1,62	1,57	1,52	1,47
5	Котельная ул. Титова 37а	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная ул. Титова 1В	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00	600,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48	0,48
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00	125,00
		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	4,22	4,19	4,16	4,13	4,10	4,07	4,04	4,02	3,99	3,97	3,94
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,08	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300	41300
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	16,31	16,43	16,55	16,67	16,79	16,90	17,02	17,13	17,24	17,35	17,46
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00	250,00

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	373,13	373,13	373,13	373,13	373,13	373,13	373,13	373,13	373,13	373,13	373,13
		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	1,42	1,42	1,42	1,41	1,41	1,41	1,40	1,40	1,40	1,40	1,39
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200	7200
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	20,27	20,31	20,35	20,39	20,43	20,47	20,51	20,54	20,58	20,62	20,65
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
9	Котельная д. Камышевка	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25	8,25
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	2025,00	1964,25	1905,32	1848,16	1792,72	1738,94	1686,77	1636,17	1587,08	1539,47	1493,28
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
		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	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47	6,47
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100	12100
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95	24,95
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	245,45	238,09	230,95	224,02	217,30	210,78	204,46	198,32	192,37	186,60	181,00
10	Котельная д. Метелева	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00	11,00
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	2025,00	1964,25	1905,32	1848,16	1792,72	1738,94	1686,77	1636,17	1587,08	1539,47	1493,28
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26	0,26
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31	42,31
		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	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42	9,42
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35	16,35
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		материальной характеристике тепловых сетей												
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	184,09	178,57	173,21	168,01	162,97	158,09	153,34	148,74	144,28	139,95	135,75
11	Котельная с. Кулуево	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00	7223,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	758,42	758,42	758,42	758,42	758,42	758,42	758,42	758,42	758,42	758,42	758,42
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	40,00	38,80	37,64	36,51	35,41	34,35	33,32	32,32	31,35	30,41	29,50
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00	286,00
		Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях	Гкал	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91	1830,91
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	1,24	1,24	1,23	1,23	1,22	1,22	1,21	1,20	1,20	1,19	1,19
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,15	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,26	0,25	0,25	0,24	0,24	0,23	0,23	0,23	0,22	0,22	0,22
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	259796	259796	259796	259796	259796	259796	259796	259796	259796	259796	259796
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	28,90	29,05	29,19	29,33	29,47	29,60	29,74	29,87	30,00	30,12	30,25

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
12	БМК школы д. Губернское	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	2025,00	1964,25	1905,32	1848,16	1792,72	1738,94	1686,77	1636,17	1587,08	1539,47	1493,28
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	118,22	118,22	118,22	118,22	118,22	118,22	118,22	118,22	118,22	118,22	118,22
		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	2,83	2,82	2,82	2,81	2,81	2,80	2,80	2,79	2,79	2,78	2,78
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,002	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	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500	15500

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	39,12	39,20	39,28	39,36	39,43	39,51	39,58	39,65	39,72	39,78	39,85
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	190,32	184,61	179,07	173,70	168,49	163,43	158,53	153,77	149,16	144,69	140,35
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64	10,64
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	2025,00	1964,25	1905,32	1848,16	1792,72	1738,94	1686,77	1636,17	1587,08	1539,47	1493,28
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16	0,16
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77	67,77
		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	3,59	3,58	3,57	3,56	3,56	3,55	3,54	3,54	3,53	3,53	3,52
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
		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
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004	0,0004

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400	15400
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	30,68	30,74	30,80	30,86	30,92	30,98	31,04	31,09	31,15	31,20	31,25
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	190,32	184,61	179,07	173,70	168,49	163,43	158,53	153,77	149,16	144,69	140,35
14	БМК п. Худайбердинский	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00	3080,00
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00	308,00
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	1724,30	1672,57	1622,40	1573,72	1526,51	1480,72	1436,29	1393,21	1351,41	1310,87	1271,54
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00	140,00
		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	1,08	1,06	1,04	1,03	1,01	1,00	0,98	0,96	0,95	0,94	0,92
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	5,60	5,43	5,27	5,11	4,96	4,81	4,66	4,52	4,39	4,26	4,13
15	Котельная Центральная	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825	2,825
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях	Гкал		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,137195	0,137839	0,138473	0,139096	0,13971	0,140313	0,140907	0,14149	0,142063	0,142627	0,143181
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124	0,186124
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная Радиозаводская	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93	8,93
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях	Гкал		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,069211	0,069727	0,070236	0,07074	0,071239	0,071732	0,072219	0,072701	0,073176	0,073646	0,07411
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909	0,402909
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная западная	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698	0,698
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях	Гкал		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления												
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,01836	0,018392	0,018423	0,018453	0,018483	0,018511	0,01854	0,018567	0,018594	0,018621	0,018647
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469	0,007469
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная Восточная	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407	0,407
		Плотность нагрузки	м2/Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Нормативные потери тепловой энергии в магистральных и распределительных тепловых сетях	Гкал		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Относительные нормативные потери в тепловых сетях	%	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Линейная плотность передачи тепловой энергии в тепловых сетях	Гкал/м	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельная повреждаемость магистральных и распределительных тепловых сетей	ед./м/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Тепловая нагрузка потребителей, присоединенных к тепловым сетям по схеме с непосредственным разбором теплоносителя на цели горячего водоснабжения из систем отопления	Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	0,159279	0,15952	0,159756	0,159986	0,160211	0,160432	0,160647	0,160857	0,161063	0,161264	0,16146
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	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	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083	0,052083
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Котельная п. Ишалино	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	4630	4631	4632	4633	4634	4635	4636	4637	4638	4639	4640
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227	3,227
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		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	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016	3,016
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная п. Увильды	Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143	2,143
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к	ед./год	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		прекращению 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	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная д. Бажикаева	Протяженность магистральных и распределительных тепловых сетей (в однотрубном)	м	851	852	853	854	855	856	857	858	859	860	861
		Материальная характеристика магистральных и распределительных тепловых сетей	м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Средний срок эксплуатации магистральных и распределительных тепловых сетей	лет	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444	0,444
		Относительная материальная характеристика	м2/Гкал/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

№	Система	Наименование показателя	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Количество повреждений (отказов) в тепловых сетях, приводящих к прекращению теплоснабжения потребителей	ед./год	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		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	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	0,433	
		Доля потребителей, присоединенных по открытой схеме	%	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
		Удельный расход теплоносителя на передачу тепловой энергии в горячей воде	тонн/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Нормативная подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Фактическая подпитка тепловой сети	тонн/ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Расход электрической энергии на передачу тепловой энергии и теплоносителя	кВт-ч	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Удельный расход электрической энергии на передачу тепловой энергии	кВтч/Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		Средневзвешенный срока эксплуатации тепловых сетей	лет/м2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

Книга 14. Глава 14 – Ценовые (тарифные) последствия

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

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

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

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

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

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

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

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО «Источники тепла»													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43	0,43
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41	0,41
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51	39,51
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	То же в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90	182,90
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11	78,11
17	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
19	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	4379,66	4808,87	5183,96	5489,81	5709,40	5937,78	6175,29	6422,30	6679,20	6946,36	7224,22
ООО «ТСК-7»													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,22	0,21	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,15	0,14	0,14	0,13
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	-0,06	-0,05	-0,04	-0,03	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,03
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35	1,13	1,88	2,58
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	2,57	2,55	2,54	2,53	2,51	2,50	2,49	2,48	2,47	2,46	2,45
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	2,56	2,54	2,53	2,52	2,50	2,49	2,48	2,47	2,46	2,45	2,43

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,54	0,52	0,51	0,50	0,49	0,47	0,46	0,45	0,44	0,43	0,42
12	То же в %	%	20,97	20,56	20,15	19,74	19,34	18,95	18,57	18,19	17,81	17,44	17,08
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02	2,02
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	0,41	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47	159,47
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	89,59	89,59	89,59	89,59	89,59	89,59	89,59	89,59	89,59	89,59	89,59
17	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	5548,00	6091,70	6566,86	6954,30	7232,47	7521,77	7822,64	8135,55	8460,97	8799,41	9151,39
Байрамгуловское ЖКХ													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41	2,41
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,12	0,11	0,10	0,10	0,09	0,09	0,09	0,08	0,08	0,07	0,07
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,51	1,52	1,52	1,53	1,53	1,54	1,54	1,55	1,55	1,55	1,56
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	62,64	62,88	63,11	63,33	63,53	63,73	63,92	64,09	64,26	64,42	64,57
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	4,43	4,42	4,40	4,38	4,37	4,35	4,34	4,32	4,31	4,30	4,28
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	4,42	4,40	4,39	4,37	4,35	4,34	4,32	4,31	4,30	4,28	4,27
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,67	0,65	0,64	0,62	0,60	0,59	0,57	0,56	0,55	0,53	0,52
12	То же в %	%	15,07	14,75	14,44	14,13	13,82	13,52	13,23	12,94	12,66	12,38	12,11
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75	3,75
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	0,70	0,70	0,69	0,69	0,69	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	157,73	157,73	157,73	157,74	157,74	157,74	157,75	157,75	157,75	157,76	157,76
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	90,57	90,57	90,57	90,57	90,57	90,57	90,56	90,56	90,56	90,56	90,56
17	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
21	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Дербишевское ЖКХ													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99	1,99
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60	1,60
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,20	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,12
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,85	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,91	0,92	0,93	0,93
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	42,82	43,33	43,81	44,26	44,69	45,10	45,50	45,87	46,22	46,55	46,87
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	2,89	2,87	2,85	2,83	2,81	2,80	2,78	2,76	2,75	2,73	2,71
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	2,89	2,87	2,85	2,83	2,81	2,80	2,78	2,76	2,75	2,73	2,71
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,77	0,75	0,74	0,72	0,70	0,68	0,67	0,65	0,63	0,62	0,60
12	То же в %	%	26,82	26,33	25,84	25,36	24,88	24,41	23,95	23,49	23,04	22,59	22,15
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11	2,11
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	0,48	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46	0,46	0,46	0,45	0,45	0,45

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
17	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Прибыль	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	2280,54	2504,03	2699,35	2858,61	2972,95	3091,87	3215,55	3344,17	3477,93	3617,05	3761,73
Камышевское ЖКХ													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77	0,77
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33	9,33
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	То же в %	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43	1,43
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24	0,24
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
17	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Прибыль	тыс. руб.	4965,60	5452,23	5877,50	6224,28	6473,25	6732,18	7001,46	7281,52	7572,78	7875,69	8190,72
21	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	4471,43	4909,63	5292,58	5604,84	5829,04	6062,20	6304,69	6556,87	6819,15	7091,92	7375,59

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО «Теплоснаб»													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77	4,77
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,64	0,61	0,58	0,55	0,52	0,50	0,47	0,45	0,43	0,41	0,39
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65	2,65
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	1,47	1,50	1,53	1,56	1,59	1,61	1,64	1,66	1,69	1,71	1,73
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	30,80	31,47	32,11	32,72	33,30	33,85	34,37	34,87	35,34	35,79	36,21
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	9,0203	9,0047	9,0047	9,0047	9,0047	9,0047	9,0047	9,0047	9,0047	9,0047	9,0047
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	8,98989	8,74328	8,74328	8,74328	8,74328	8,74328	8,74328	8,74328	8,74328	8,74328	8,74328
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091	1,83091
12	То же в %	%	20,36	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94	20,94
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	7,15898	7,143418	7,143418	7,143418	7,143418	7,143418	7,143418	7,143418	7,143418	7,143418	7,143418
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	1,48	1,48	1,47	1,46	1,45	1,45	1,44	1,44	1,43	1,42	1,42
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00	165,00
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58	86,58
17	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	6675,33	7293,12	7823,73	8245,84	8535,63	8836,44	9148,73	9472,92	9809,50	10158,95	10987,92

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
18	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	1567,97	1713,08	1837,72	1936,87	2004,94	2075,59	2148,95	2225,10	2304,16	2386,24	2580,96
19	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя	тыс. руб.	9285,78	10145,16	10883,28	11470,45	11873,56	12292,02	12726,42	13177,40	13645,60	14131,71	15284,85
20	Прибыль	тыс. руб.	476,62	520,73	558,62	588,75	609,45	630,92	653,22	676,37	700,40	725,35	784,54
21	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	18005,70	19672,10	21103,35	22241,91	23023,57	23834,98	24677,31	25551,79	26459,66	27402,25	29638,27
22	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	2510,27	2756,27	2971,26	3146,57	3272,43	3403,32	3539,46	3681,04	3828,28	3981,41	4140,66
ООО «ЭНЕРГИЯ-М»													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46	0,46
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,01	0,01	0,01
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,18	0,19	0,19	0,19
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	38,72	38,95	39,18	39,39	39,59	39,78	39,96	40,13	40,29	40,45	40,59
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	0,90	0,90	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,88	0,88	0,88
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88	0,88
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
12	То же в %	%	8,14	7,95	7,77	7,59	7,42	7,24	7,08	6,91	6,75	6,59	6,44
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73	158,73
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00	90,00
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	5548,00	6091,70	6566,86	6954,30	7232,47	7521,77	7822,64	8135,55	8460,97	8799,41	9151,39
Худайбердинское ЖКХ													
1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73
2	Располагаемая мощность оборудования	Гкал/ч	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73	2,73

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
3	Собственные и хозяйственные нужды	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
4	Потери мощности в тепловой сети	Гкал/ч	4,21	4,00	3,80	3,61	3,43	3,26	3,10	2,94	2,79	2,65	2,52
5	Расчетная присоединенная тепловая нагрузка	Гкал/ч	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20	2,20
6	Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности	Гкал/ч	-3,69	-3,48	-3,28	-3,09	-2,91	-2,74	-2,58	-2,42	-2,28	-2,14	-2,01
7	Доля резерва (от установленной мощности)	%	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	3,32	3,27	3,21	3,16	3,11	3,07	3,02	2,97	2,93	2,88	2,84
9	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,08	0,08	0,08	0,08	0,07	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
10	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	3,25	3,19	3,14	3,09	3,04	2,99	2,94	2,90	2,85	2,81	2,76
11	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	2,15	2,10	2,04	1,99	1,94	1,90	1,85	1,80	1,76	1,71	1,67
12	То же в %	%	64,77	64,19	63,60	63,02	62,42	61,83	61,23	60,63	60,02	59,41	58,80
13	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10	1,10
14	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	0,52	0,51	0,50	0,49	0,48	0,48	0,47	0,46	0,46	0,45	0,44
15	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72	155,72
16	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74	91,74
17	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	воды и теплоносителя												
20	Прибыль	тыс. руб.	4042,76	4367,07	4632,16	4827,46	4941,46	5058,92	5179,95	5304,69	5433,26	5565,80	5788,43
21	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	4042,76	4367,07	4632,16	4827,46	4941,46	5058,92	5179,95	5304,69	5433,26	5565,80	5788,43
22	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	2067,43	2270,04	2447,10	2591,48	2695,14	2802,94	2915,06	3031,67	3152,93	3279,05	3410,21
ООО «Теплоград»													
1	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	40,26	40,00	39,75	39,50	39,26	39,03	38,81	38,58	38,37	38,16	37,95
2	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74
3	Отпущено с коллекторов	тыс. Гкал	39,51	39,26	39,01	38,76	38,52	38,29	38,06	37,84	37,63	37,42	37,21
4	Потери при передаче по тепловым сетям	тыс. Гкал	10,29	10,03	9,78	9,53	9,30	9,06	8,84	8,62	8,40	8,19	7,99
5	То же в %	%	25,55	25,07	24,60	24,13	23,67	23,22	22,77	22,33	21,89	21,46	21,04
6	Полезный отпуск тепловой энергии	тыс. Гкал	29,23	29,23	29,23	29,23	29,23	29,23	29,23	29,23	29,23	29,23	29,23
7	Затрачено топлива на выработку тепловой энергии	тыс. т у. т.	5,70	5,66	5,63	5,59	5,56	5,53	5,50	5,47	5,44	5,41	5,38
8	Средневзвешенный НУР	кг у.т./Гкал	141,55	141,57	141,59	141,61	141,62	141,64	141,66	141,67	141,69	141,70	141,72
9	Средневзвешенный КПД котлоагрегатов	%	100,92	100,91	100,90	100,89	100,87	100,86	100,85	100,84	100,83	100,82	100,80
10	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	20703,58	23019,32	25597,15	28467,06	29427,11	30423,07	31456,33	32528,36	33640,65	34794,79	37634,05
11	Неподконтрольные расходы	тыс. руб.	22581,38	25107,15	27918,80	31049,00	32096,13	33182,42	34309,40	35478,65	36691,83	37950,66	41047,43
12	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной	тыс. руб.	44634,33	49626,77	55184,26	61371,41	63441,18	65588,34	67815,93	70127,07	72525,04	75013,22	81134,30

№ п/п	Показатели	Ед. изм	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	воды и теплоносителя												
13	Прибыль	тыс. руб.	1221,16	1357,75	1509,80	1679,07	1735,70	1794,45	1855,39	1918,62	1984,23	2052,30	2219,77
14	ИТОГО необходимая валовая выручка (НВВ), в т.ч.:	тыс. руб.	89140,45	99110,98	110210,01	122566,54	126700,12	130988,28	135437,05	140052,70	144841,75	149810,98	162035,55
15	Тариф на производство (передачу) тепловой энергии	руб./Гкал	3049,77	3390,89	3770,63	4193,38	4334,81	4481,52	4633,72	4791,64	4955,49	5125,50	5543,74
16	Выработано тепловой энергии	тыс. Гкал	40,26	40,00	39,75	39,50	39,26	39,03	38,81	38,58	38,37	38,16	37,95
17	Собственные нужды источника тепловой энергии	тыс. Гкал	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74	0,74

Книга 15. Глава 15 – Реестр единых теплоснабжающих организаций

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

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

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

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

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

В соответствии с пунктом 28 статьи 2 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

«Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее – единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации».

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

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

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

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

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 89. 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	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения ЕТО
1	БМК д. Кузяшева	ООО «Источники тепла»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	3	ООО «Источники тепла»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
2	БМК д. Аязгулова	ООО «ТСК-7»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	4	ООО «ТСК-7»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
3	БМК д. Курманова, ул. Школьная, д. 3	ООО «ТСК-7»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	4	ООО «ТСК-7»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
4	БМК д. Курманова, ул. Салавата Юлаева, д. 1	ООО «ТСК-7»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	4	ООО «ТСК-7»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
5	Котельная ул. Титова 37а	Байрамгуловское ЖКХ	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	5	Байрамгуловское ЖКХ	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
6	Котельная ул. Титова 1В	Байрамгуловское ЖКХ	Источник тепловой энергии, тепловые сети и	5	Байрамгуловское ЖКХ	п.11 Постановления Правительства

№ 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	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения ЕТО
			оборудование на них			РФ 808 от.08.08.2012
7	Котельная ул. Плановая, д. 56а	Дербишевское ЖКХ	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	6	Дербишевское ЖКХ	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
8	Котельная ул. Набережная, д. 115	Дербишевское ЖКХ	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	6	Дербишевское ЖКХ	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
9	Котельная д. Камышевка	Камышевское ЖКХ	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	7	Камышевское ЖКХ	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
10	Котельная д. Метелева	Камышевское ЖКХ	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	7	Камышевское ЖКХ	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
11	Котельная с. Кулуево	ООО «Теплоснаб»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	8	ООО «Теплоснаб»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
12	БМК школы д. Губернское	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	9	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
13	БМК детского сада с. Кузнецкое	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	9	ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
14	БМК п. Худайбердинский	Худайбердинское ЖКХ	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	10	Худайбердинское ЖКХ	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
15	Котельная Центральная	ООО «Теплоград»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	2	ООО «Теплоград»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
16	Котельная Радиозаводская	ООО «Теплоград»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	2	ООО «Теплоград»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
17	Котельная Западная	ООО «Теплоград»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	2	ООО «Теплоград»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
18	Котельная Восточная	ООО «Теплоград»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	2	ООО «Теплоград»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
19	Котельная ФОК «Аргаяшский Олимп»	МУП «ВКХ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	1	МУП «ВКХ»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
20	Котельная п. Ишалино	МУП «ВКХ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и	1	МУП «ВКХ»	п.11 Постановления Правительства

№ 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	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения ЕТО
			оборудование на них			РФ 808 от.08.08.2012
21	Котельная п. Увильды	МУП «ВКХ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	1	МУП «ВКХ»	п.11 Постановления Правительства РФ 808 от.08.08.2012
22	Котельная д. Бажикаева	МУП «ВКХ»	Источник тепловой энергии, тепловые сети и оборудование на них	1	МУП «ВКХ»	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.

Книга 16. Глава 16 – Реестр проектов схемы теплоснабжения

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

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

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

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

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

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

Таблица 90. Мероприятия по реконструкции и модернизации источников тепловой энергии

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО «Источники тепла»	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	146	373	146	146	146	146	146	146	146	146	146
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	175	448	175	175	175	175	175	175	175	175	175
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	175	623	797	972	1147	1322	1496	1671	1846	2021	2195
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	55	110	164	219	274	329	383	438	493	548	602
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	328	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	393	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	513	633	753	873	993	1113	1233	1353	1473	1593
ООО «ТСК-7»	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	2679	727	479	479	479	479	479	479	479	479	479
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	3215	872	575	575	575	575	575	575	575	575	575
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	3215	4087	4662	5237	5812	6387	6961	7536	8111	8686	9261
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	455	910	1365	1820	2275	2730	3184	3639	4094	4549	5004
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	2200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	2640	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640	2640
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	348	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	417	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	537	657	777	897	1017	1137	1257	1377	1497	1617
Байрамгуловское ЖКХ	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	220	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	120	264	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	120	384	504	624	744	864	984	1104	1224	1344	1464
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	220	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	264	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	384	504	624	744	864	984	1104	1224	1344	1464
Дербишевское ЖКХ	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	365	643	365	365	365	365	365	365	365	365	365
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	438	771	438	438	438	438	438	438	438	438	438
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	438	1209	1648	2086	2524	2962	3400	3838	4277	4715	5153
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	318	636	955	1273	1591	1909	2227	2545	2864	3182	3500
	1.2 Новое строительство источников	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	378	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	453	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	573	693	813	933	1053	1173	1293	1413	1533	1653
Камышевское ЖКХ	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	155	392	155	155	155	155	155	155	155	155	155
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	186	471	186	186	186	186	186	186	186	186	186
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	186	656	842	1027	1213	1398	1584	1769	1955	2140	2326
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	66	131	197	262	328	393	459	524	590	655	721
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	338	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	405	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	525	645	765	885	1005	1125	1245	1365	1485	1605
ООО «Теплоснаб»	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	2353	2691	2353	2353	2353	2353	2353	2353	2353	2353	2353
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2824	3229	2824	2824	2824	2824	2824	2824	2824	2824	2824
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2824	6052	8876	11700	14524	17347	20171	22995	25819	28642	31466
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2704	5407	8111	10815	13519	16222	18926	21630	24334	27037	29741
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	438	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	525	120	120	120	120	120	120	120	120	120

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	645	765	885	1005	1125	1245	1365	1485	1605	1725
ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	179	416	179	179	179	179	179	179	179	179	179
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	214	499	214	214	214	214	214	214	214	214	214
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	214	714	928	1143	1357	1572	1786	2001	2215	2430	2644
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	94	189	283	378	472	567	661	756	850	945	1039
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	338	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	405	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	525	645	765	885	1005	1125	1245	1365	1485	1605
Худайбердинское ЖКХ	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	1061	1288	1061	1061	1061	1061	1061	1061	1061	1061	1061
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1273	1546	1273	1273	1273	1273	1273	1273	1273	1273	1273
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1273	2819	4092	5365	6638	7910	9183	10456	11729	13002	14275
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	961	961	961	961	961	961	961	961	961	961	961
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1153	2306	3459	4612	5765	6917	8070	9223	10376	11529	12682
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	100	328	100	100	100	100	100	100	100	100	100
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	120	393	120	120	120	120	120	120	120	120	120
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	120	513	633	753	873	993	1113	1233	1353	1473	1593
МУП «ВКХ»	1. Источники теплоснабжения, тепловые сети и сооружения на них (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		НДС	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	-	-	-	-	700,0	-	5640,0	-	-	-	-
	1.1 Реконструкция источников теплоснабжения и тепловых сетей для	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	обеспечения надежности теплоснабжения потребителей	НДС	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Новое строительство источников теплоснабжения и тепловых сетей для обеспечения перспективной тепловой нагрузки для обеспечения перспективной тепловой нагрузки	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Прочее	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО «Источники тепла»	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	55	110	164	219	274	329	383	438	493	548	602
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46	46
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	55	110	164	219	274	329	383	438	493	548	602
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «ТСК-7»	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	455	910	1365	1820	2275	2730	3184	3639	4094	4549	5004

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	сетей (ИТОГО)													
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379	379
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455	455
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	455	910	1365	1820	2275	2730	3184	3639	4094	4549	5004
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Байрамгуловское ЖКХ	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Дербишевское ЖКХ	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	318	636	955	1273	1591	1909	2227	2545	2864	3182	3500
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265	265
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318	318
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	318	636	955	1273	1591	1909	2227	2545	2864	3182	3500
	1.3 Замена изоляции	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	тепловых сетей	Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Камышевское ЖКХ	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	66	131	197	262	328	393	459	524	590	655	721
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55	55
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	66	131	197	262	328	393	459	524	590	655	721
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «Теплоснаб»	1. Мероприятия по модернизации,	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2704	5407	8111	10815	13519	16222	18926	21630	24334	27037	29741
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253	2253
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704	2704
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	2704	5407	8111	10815	13519	16222	18926	21630	24334	27037	29741
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	94	189	283	378	472	567	661	756	850	945	1039
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79	79
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94	94
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	94	189	283	378	472	567	661	756	850	945	1039
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Худайбердинское ЖКХ	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	961	961	961	961	961	961	961	961	961	961	961
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1153	2306	3459	4612	5765	6917	8070	9223	10376	11529	12682
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	961	961	961	961	961	961	961	961	961	961	961
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153	1153

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	1153	2306	3459	4612	5765	6917	8070	9223	10376	11529	12682
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
МУП «ВКХ»	1. Мероприятия по модернизации, реконструкции и строительству тепловых сетей (ИТОГО)	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		НДС	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	1.1 Новое строительство тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		НДС	%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0	32115,0
	1.2 Реконструкция (замена) тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость подгруппы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.3 Замена изоляции тепловых сетей	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость проекта накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
ООО «Источники тепла»	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «ТСК-7»	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Байрамгуловское ЖКХ	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Дербишевское ЖКХ	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Камышевское ЖКХ	1. Перевод с открытой	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
	системы теплоснабжения на закрытую	Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «Теплоснаб»	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ООО «ЭНЕРГИЯ-М»	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Теплоснабжающая организация	Тип группы	Стоимость проектов	Ед.изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Худайбердинское ЖКХ	1. Перевод с открытой системы теплоснабжения на закрытую	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.1. Строительство ИТП	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1.2. Строительство сетей ГВС 4-х трубной	Всего капитальные затраты, без НДС	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Непредвиденные расходы	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		НДС	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Всего стоимость группы проектов накопленным итогом	тыс. руб.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

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

В адрес разработчика к проекту схемы теплоснабжения 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 – Сводный том изменений, выполненных в актуализированной схеме теплоснабжения

Сводный перечень изменений по структурным разделам схемы приведен в таблице 93.

Таблица 93 – 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