ПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕНА

Постановлением

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_г. №\_\_\_\_\_\_\_

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Промышленновского муниципального округа**

**на период до 2034 года**

(актуализация по состоянию на 2024г.)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение»

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Стариков М.М./

г. Красноярск – 2023 г.

Оглавление

[ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 16](#_Toc135309257)

[Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 16](#_Toc135309258)

[1.1.1 Описание зон деятельности (эксплуатационной ответственности) теплоснабжающих и теплосетевых организаций 16](#_Toc135309259)

[1.1.2 Зоны действия производственных котельных 22](#_Toc135309260)

[1.1.3 Зоны действия индивидуального теплоснабжения 23](#_Toc135309261)

[1.1.4 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 23](#_Toc135309262)

[Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 24](#_Toc135309263)

[1.2.1 Структура основного оборудования 24](#_Toc135309264)

[1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки 30](#_Toc135309265)

[1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности 33](#_Toc135309266)

[1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто 38](#_Toc135309267)

[1.2.5 Срок ввода в эксплуатацию основного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонтов, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса 41](#_Toc135309268)

[1.2.6 Схемы выдачи тепловой мощности, структура теплофикационных установок (если источник тепловой энергии - источник комбинированной выработки тепловой и электрической энергии); 41](#_Toc135309269)

[1.2.7 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии с обоснованием выбора графика изменения температур теплоносителя и расхода теплоносителя в зависимости от температуры наружного воздуха 44](#_Toc135309270)

[1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования 45](#_Toc135309271)

[1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети 45](#_Toc135309272)

[1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии 46](#_Toc135309273)

[1.2.11 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии 46](#_Toc135309274)

[1.2.12 Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов), входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях обеспечения надежного теплоснабжения потребителей 46](#_Toc135309275)

[1.2.13 Описание изменений технических характеристик основного оборудования источников тепловой энергии, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 46](#_Toc135309276)

[Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ 47](#_Toc135309277)

[1.3.1 Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего водоснабжения 47](#_Toc135309278)

[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 49](#_Toc135309279)

[1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях 49](#_Toc135309280)

[1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов 49](#_Toc135309281)

[1.3.6 Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их обоснованности 50](#_Toc135309282)

[1.3.7 Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети 61](#_Toc135309283)

[1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики 61](#_Toc135309284)

[1.3.9 Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет 62](#_Toc135309285)

[1.3.10 Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей, за последние 5 лет 62](#_Toc135309286)

[1.3.11 Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования капитальных (текущих) ремонтов 62](#_Toc135309287)

[1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей 64](#_Toc135309288)

[1.3.13 Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии (мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии (мощности) и теплоносителя 65](#_Toc135309289)

[1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передачи тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года 66](#_Toc135309290)

[1.3.15 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловой сети и результаты их исполнения 67](#_Toc135309291)

[1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям 67](#_Toc135309292)

[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 67](#_Toc135309293)

[1.3.18 Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых) организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи 68](#_Toc135309294)

[1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций 69](#_Toc135309295)

[1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления 69](#_Toc135309296)

[1.3.21 Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора организации, уполномоченной на их эксплуатацию 69](#_Toc135309297)

[1.3.22 Описание изменений технических характеристик тепловых сетей и сооружений на них, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 69](#_Toc135309298)

[Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 70](#_Toc135309299)

[Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 73](#_Toc135309300)

[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 73](#_Toc135309301)

[1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии 75](#_Toc135309302)

[1.5.3 Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии 79](#_Toc135309303)

[1.5.4 Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом 80](#_Toc135309304)

[1.5.5 Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения на отопление и горячее водоснабжение 82](#_Toc135309305)

[1.5.6 Описание сравнения величины договорной и расчетной тепловой нагрузки по зоне действия каждого источника тепловой энергии 83](#_Toc135309306)

[1.5.7 Описание изменений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, в том числе подключенных к тепловым сетям каждой системы теплоснабжения, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 83](#_Toc135309307)

[Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 84](#_Toc135309308)

[1.6.1 Описание балансов установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто, потерь тепловой мощности в тепловых сетях и расчетной тепловой нагрузки по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения 84](#_Toc135309309)

[1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения 88](#_Toc135309310)

[1.6.3 Описание гидравлических режимов, обеспечивающих передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя и характеризующих существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника тепловой энергии к потребителю 92](#_Toc135309311)

[1.6.4 Описание причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния дефицитов на качество теплоснабжения 92](#_Toc135309312)

[1.6.5 Описание резервов тепловой мощности нетто источников тепловой энергии и возможностей расширения технологических зон действия источников тепловой энергии с резервами тепловой мощности нетто в зоны действия с дефицитом тепловой мощности 92](#_Toc135309313)

[1.6.6 Описание изменений в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, введенных в эксплуатацию за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 92](#_Toc135309314)

[Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 93](#_Toc135309315)

[1.7.1 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть 93](#_Toc135309316)

[1.7.2 Описание балансов производительности водоподготовительных установок теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в аварийных режимах систем теплоснабжения 101](#_Toc135309317)

[1.7.3 Описание изменений в балансах водоподготовительных установок для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения этих установок, введенных в эксплуатацию в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 108](#_Toc135309318)

[Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ 109](#_Toc135309319)

[1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого источника тепловой энергии 109](#_Toc135309320)

[1.8.2 Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в соответствии с нормативными требованиями 112](#_Toc135309321)

[1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки 112](#_Toc135309322)

[1.8.4 Описание использования местных видов топлива 112](#_Toc135309323)

[1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения 113](#_Toc135309324)

[1.8.6 Описание преобладающего в поселении, городском округе вида топлива, определяемого по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе 113](#_Toc135309325)

[1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа 113](#_Toc135309326)

[1.8.8 Описание изменений в топливных балансах источников тепловой энергии для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 113](#_Toc135309327)

[Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 113](#_Toc135309328)

[1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей 113](#_Toc135309329)

[1.9.2 Частота отключений потребителей 114](#_Toc135309330)

[1.9.3 Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после отключений 114](#_Toc135309331)

[1.9.4. Графические материалы (карты-схемы тепловых сетей и зон ненормативной надежности и безопасности теплоснабжения) 114](#_Toc135309332)

[1.9.5 Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил расследования причин аварий в электроэнергетике" 115](#_Toc135309333)

[1.9.6 Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении 115](#_Toc135309334)

[1.9.7 Описание изменений в надежности теплоснабжения для каждой системы теплоснабжения, в том числе с учетом реализации планов строительства, реконструкции и технического перевооружения источников тепловой энергии и тепловых сетей, ввод в эксплуатацию которых осуществлен в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 115](#_Toc135309335)

[1.9.8 Сценарии развития аварий 115](#_Toc135309336)

[Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 117](#_Toc135309337)

[Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 118](#_Toc135309338)

[1.11.1 Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет 118](#_Toc135309339)

[1.11.2 Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы теплоснабжения 118](#_Toc135309340)

[1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения 118](#_Toc135309341)

[1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителе 118](#_Toc135309342)

[1.11.5 Описание динамики предельных уровней цен на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям, утверждаемых в ценовых зонах теплоснабжения с учетом последних 3 лет 118](#_Toc135309343)

[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 119](#_Toc135309344)

[1.11.7 Описание изменений в утвержденных ценах (тарифах), устанавливаемых органами исполнительной власти субъекта Российской Федерации, зафиксированных за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 119](#_Toc135309345)

[Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 119](#_Toc135309346)

[1.12.1 Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) 119](#_Toc135309347)

[1.12.2 Описание существующих проблем организации надежного теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения (перечень причин, приводящих к снижению надежности теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей) 119](#_Toc135309348)

[1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения 120](#_Toc135309349)

[1.12.4 Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения 120](#_Toc135309350)

[1.12.5 Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на безопасность и надежность системы теплоснабжения 120](#_Toc135309351)

[1.12.6 Описание изменений технических и технологических проблем в системах теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, произошедших в период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения 120](#_Toc135309352)

[ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 121](#_Toc135309353)

[Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 121](#_Toc135309354)

[Часть 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ФОНДОВ, СГРУПИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 125](#_Toc135309355)

[Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 127](#_Toc135309356)

[Часть 4. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 129](#_Toc135309357)

[Часть 5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 134](#_Toc135309358)

[Часть 6. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, ПРИ УСЛОВИИ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН И ИХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ И ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОБЪКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВОДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ 134](#_Toc135309359)

[Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 134](#_Toc135309360)

[Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 138](#_Toc135309361)

[Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ 138](#_Toc135309362)

[Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 139](#_Toc135309363)

[Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ 139](#_Toc135309364)

[ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 141](#_Toc135309365)

[ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 149](#_Toc135309366)

[Часть 1. БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ ИЗ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ (ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 149](#_Toc135309367)

[Часть 2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ КАЖДОГО МАГИСТРАЛЬНОГО ВЫВОДА С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ (НЕВОЗМОЖНОСТИ) ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПРИСОЕДИНЕННЫХ К ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ОТ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 179](#_Toc135309368)

[Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 180](#_Toc135309369)

[ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 183](#_Toc135309370)

[Часть 1. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) 183](#_Toc135309371)

[Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 183](#_Toc135309372)

[Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 184](#_Toc135309373)

[Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 184](#_Toc135309374)

[ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ 185](#_Toc135309375)

[Часть 1. РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 185](#_Toc135309376)

[Часть 2. МАКСИМАЛЬНЫЙ И СРЕДНЕЧАСОВОЙ РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАССЧИТЫВАЕМЫЙ С УЧЕТОМ ПРОГНОЗНЫХ СРОКОВ ПЕРЕВОДА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 193](#_Toc135309377)

[Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ 198](#_Toc135309378)

[Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 199](#_Toc135309379)

[Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 201](#_Toc135309380)

[Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 201](#_Toc135309381)

[ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 201](#_Toc135309382)

[Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ 201](#_Toc135309383)

[Часть 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 201](#_Toc135309384)

[Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 202](#_Toc135309385)

[Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК 202](#_Toc135309386)

[Часть 5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК 202](#_Toc135309387)

[Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК 202](#_Toc135309388)

[Часть 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 202](#_Toc135309389)

[Часть 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 203](#_Toc135309390)

[Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 203](#_Toc135309391)

[Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 203](#_Toc135309392)

[Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ 203](#_Toc135309393)

[Часть 12. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 203](#_Toc135309394)

[Часть 13. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА 203](#_Toc135309395)

[Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 204](#_Toc135309396)

[Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 204](#_Toc135309397)

[Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 206](#_Toc135309398)

[Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 206](#_Toc135309399)

[Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ 206](#_Toc135309400)

[Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА 206](#_Toc135309401)

[Часть 20. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 206](#_Toc135309402)

[ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 207](#_Toc135309403)

[Часть 1. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ) 207](#_Toc135309404)

[Часть 2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 207](#_Toc135309405)

[Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 207](#_Toc135309406)

[Часть 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ 207](#_Toc135309407)

[Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 208](#_Toc135309408)

[Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 208](#_Toc135309409)

[Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА 208](#_Toc135309410)

[Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ 208](#_Toc135309411)

[Часть 9. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ 208](#_Toc135309412)

[ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 209](#_Toc135309413)

[Часть 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), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 209](#_Toc135309414)

[Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) 210](#_Toc135309415)

[Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ 210](#_Toc135309416)

[Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 210](#_Toc135309417)

[Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 211](#_Toc135309418)

[Часть 6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 211](#_Toc135309419)

[Часть 7. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ 213](#_Toc135309420)

[ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 214](#_Toc135309421)

[Часть 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, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 214](#_Toc135309422)

[Часть 3. ВИД ТОПЛИВА ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА. 231](#_Toc135309423)

[Часть 4. ВИД ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 "УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ"), ИХ ДОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 235](#_Toc135309424)

[Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ. 236](#_Toc135309425)

[Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА. 236](#_Toc135309426)

[Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 236](#_Toc135309427)

[ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 236](#_Toc135309428)

[Часть 1. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 236](#_Toc135309429)

[Часть 2. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ 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 237](#_Toc135309430)

[Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ 238](#_Toc135309431)

[Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 239](#_Toc135309432)

[Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 239](#_Toc135309433)

[Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 239](#_Toc135309434)

[Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 240](#_Toc135309435)

[Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ 240](#_Toc135309436)

[Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 240](#_Toc135309437)

[Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ 240](#_Toc135309438)

[Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ 240](#_Toc135309439)

[Часть 12. ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАСЧЕТУ УРОВНЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТОВАРОВ, ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И (ИЛИ) ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 240](#_Toc135309440)

[Часть 13. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ 249](#_Toc135309441)

[ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 250](#_Toc135309442)

[Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 250](#_Toc135309443)

[Часть 2. ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 252](#_Toc135309444)

[Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ 252](#_Toc135309445)

[Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 252](#_Toc135309446)

[Часть 5. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ФАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ 252](#_Toc135309447)

[ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 255](#_Toc135309448)

[Часть 1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 294](#_Toc135309449)

[ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 295](#_Toc135309450)

[Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 295](#_Toc135309451)

[Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 295](#_Toc135309452)

[Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ 295](#_Toc135309453)

[Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 296](#_Toc135309454)

[ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ 296](#_Toc135309455)

[Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 296](#_Toc135309456)

[Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 299](#_Toc135309457)

[Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ 299](#_Toc135309458)

[Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 301](#_Toc135309459)

[Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 301](#_Toc135309460)

[Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, И АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ В РЕЕСТРЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И РЕЕСТРЕ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ) С ОПИСАНИЕМ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ 301](#_Toc135309461)

[ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 302](#_Toc135309462)

[Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 302](#_Toc135309463)

[Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ 304](#_Toc135309464)

[Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 305](#_Toc135309465)

[ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 305](#_Toc135309466)

[ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 305](#_Toc135309467)

# [ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark0) [ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark0)

В данной главе и в дальнейших материалах проекта под базовой версией Схемы теплоснабжения принимается актуализированный проект Схемы теплоснабжения на 2023 г., утвержденный Постановлением Администрации Промышленновского муниципального округа от 23 мая 2022 года №711-П «Об утверждении актуализированной схемы теплоснабжения Промышленновского муниципального округа на 2023 год с перспективой до 2031 года».

При актуализации Схемы теплоснабжения на период до 2034 года, за базовый период актуализации принять 2022 год.

## [Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark1)

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

В настоящее время централизованное теплоснабжение Промышленновского муниципального округа осуществляется от 27 котельных и 38 термороботов. На территории пгт. Промышленная находится 7 источников тепловой энергии.

Суммарная установленная тепловая мощность источников тепловой энергии, расположенных на территории Промышленновского муниципального округа, составляет 85,61 Гкал/час.

Теплоснабжающие организации представлены в таблице 1.1.1.1.

**Таблица 1.1.1.1 - Теплоснабжающие организации**

| № | Теплоснабжающая организация | Теплового источника | Зона действия |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | пгт. Промышленная |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | пгт. Промышленная |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | пгт. Промышленная |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | пгт. Промышленная |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | пгт. Промышленная |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | пгт. Промышленная |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | с. Ваганово |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | с. Ваганово |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | д. Прогресс |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | д. Уфимцево |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | с. Лебеди |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | п. Плотниково |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | п. Плотниково |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | д. Колычево |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | д. Усть-Каменка |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | д. Усть-Тарсьма |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | с. Титово |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | д. Озерки |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | с. Васьково |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | ст. Падунская |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | д. Шуринка |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | с. Тарасово |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | с. Тарасово |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | с. Тарасово |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | д. Пьяново |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | с. Окунево |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | с. Окунево |
| Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | п. Соревнование |
| Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | д. Пор-Искитим |
| Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | д. Калинкино |
| Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | д. Калинкино |
| Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | с. Труд |
| Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | д. Каменка |
| Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | с. Краснинское |
| Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | с. Краснинское |
| Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | с. Краснинское |
| Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | с. Краснинское |
| Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | с. Ваганово |
| Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | с. Морозово |
| Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | д. Калинкино |
| Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | с. Морозово |
| Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | пгт. Промышленная |
| Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | пгт. Промышленная |
| Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | пгт. Промышленная |
| Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | д. Еремино |
| Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | д. Протопопово |
| Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | д. Каменка |
| Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | с. Труд |
| Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | с. Труд |
| Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | ст. Падунская |
| Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | ст. Падунская |
| Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | п. Голубево |
| Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | с. Абышево |
| Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | д. Калинкино |
| Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | д. Уфимцево |
| Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | д. Портнягино |
| Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | д. Каменка |
| Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | д. Шуринка |
| Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | д. Озерки |
| Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | д. Васьково |
| Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | с. Журавлёво |
| Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | д. Калинкино |
| Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | п. Голубево |
| Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | п. Плотниково |
| Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | д. Калинкино |

Теплосетевые организации представлены в таблице 1.1.1.2.

**Таблица 1.1.1.2 - Теплосетевые организации**

| № | Теплосетевая организация | Обслуживание сетей от теплового источника | Протяжённость тепловых сетей в двух трубном исполнении |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 17,7879 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 2,5467 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 5,8826 |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 2,5699 |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 1,0104 |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 2,0647 |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,3458 |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,6686 |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,1929 |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 0,3897 |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,3655 |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 20,9106 |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 1,4039 |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,2594 |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,2198 |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,0854 |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 0,3862 |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,0932 |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,2641 |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,4828 |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,1755 |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 1,6442 |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,6731 |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,0602 |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,1315 |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,2742 |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,4445 |
| Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,0564 |
| Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,0137 |
| Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,0108 |
| Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,0478 |
| Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,0548 |
| Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,0970 |
| Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,1370 |
| Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,0250 |
| Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,0225 |
| Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 0,0122 |
| Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 0,0064 |
| Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,1953 |
| Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - |
| Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 0,0107 |
| Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,0090 |
| Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,0730 |
| Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,0332 |
| Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,1213 |
| Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,5147 |
| Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,0161 |
| Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,0144 |
| Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,0341 |
| Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,0056 |
| Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,0800 |
| Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 0,0177 |
| Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,0763 |
| Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,0327 |
| Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 0,0319 |
| Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,0222 |
| Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,0149 |
| Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,0139 |
| Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,0213 |
| Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,0080 |
| Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 0,2066 |
| Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - |
| Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 0,0704 |
| Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 0,0447 |
| Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - |

## 1.1.2 [Зоны действия производственных котельных](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark3)

Производственные котельные представлены в таблице ниже.

**Таблица 1.1.2.1. - Производственные источники тепловой энергии**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Адрес расположения | Зона действия | Площадь отапливаемой территории, м2 |
| Котельная Пивоварня Лобанова | посёлок Плотниково,  ул . Школьная, 5 | 27 домов ИЖС, расположенных по ул. Лесная, пер Школьный, пер. Советский | 2 523,00 |
| Котельная молочного завода пгт. Промышленная | пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 47 | Территория предприятия | Нет информации |
| РСП-29 | 54.927442, 85.634422 | Территория предприятия и ИЖС по ул. Зеленая | Нет информации |
| [Электросеть пгт Промышленная филиал Кузбасская электросетевая компания](https://yandex.ru/maps/org/elektroset_pgt_promyshlennaya_filial_kuzbasskaya_elektrosetevaya_kompaniya/1032902545/) | пгт. Промышленная,  ул. Линейная, 2 | Территория предприятия | Нет информации |
| ООО [Сократ](https://yandex.ru/maps/org/sokrat/125076082785/) | пгт. Промышленная,  ул. Кольцевая ул., 1 | Территория предприятия | Нет информации |
| [Промышленновский филиал Автодор](https://yandex.ru/maps/org/promyshlennovskiy_filial_avtodor/65712830541/) | пгт. Промышленная,  ул.Красноармейская, 65 | Территория предприятия | Нет информации |

## 1.1.3 [Зоны действия индивидуального теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark4)

Большая часть индивидуальной жилой застройки города, используют индивидуальные источники теплоснабжения. Индивидуальные жилые дома имеют печное отопление.

Индивидуальное отопление осуществляется от теплоснабжающих устройств без потерь при передаче, так как нет внешних систем транспортировки тепла. Поэтому потребление тепла при теплоснабжении от индивидуальных установок можно принять равным его производству.

## 1.1.4 Описание изменений, произошедших в функциональной структуре теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения

За базовый период актуализации в части изменений функциональной структуры теплоснабжения произошло следующее изменение: ресурсоснабжающей организацией является ООО «Промышленновские коммунальные системы».

С 15.09.2022 г. ООО «Водоресурс» прекратил оказание услуг по теплоснабжению и водоснабжению населения п. Плотниково.

## [Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark5)

## 1.2.1 [Структура основного оборудования](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark6)

Состав основного оборудования представлен в таблицах ниже.

**Таблица 1.2.1.1 - Основное оборудование котельных**

| Адрес | Марка котла | Тип котла | Кол-во котлов | Вид топлива | Год ввода основного оборудования, год | Мощность котла, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | КВр-7,58 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 6,5188 |
| КВр-7,58 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 6,5188 |
| КВр-7,58 | Водогрейный | 1 | уголь | 2009 | 6,5188 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | Сибирь 20М (2,0) | Водогрейный | 1 | уголь | 2003 | 1,376 |
| Сибирь 20М (2,0) | Водогрейный | 1 | уголь | 2003 | 1,376 |
| КВм-2,5к | Водогрейный | 1 | уголь | 2003 | 1,72 |
| КВм-2,5к | Водогрейный | 1 | уголь | 2012 | 1,72 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | КВр-2,5 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 1,8275 |
| КВр-2,5 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 1,8275 |
| КВ-Ф-3-95 | Водогрейный | 1 | уголь | 2017 | 2,496 |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | КВр 1,6 | Водогрейный | 1 | уголь | 2017 | 1,1696 |
| КВр 1,6 | Водогрейный | 1 | уголь | 2017 | 1,1696 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,3612 |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 1981 | 0,42 |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | КВр-0,7 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,4696 |
| КВр-1,16 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,7981 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2014 | 0,42 |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2014 | 0,28 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 1967 | 0,28 |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | НР-18 | Водогрейный/ГВС | 1 | уголь | 2015 | 0,28 |
| НР-18 | Водогрейный/ГВС | 1 | уголь | 2015 | 0,28 |
| НР-18 | Водогрейный/ГВС | 1 | уголь | 1998 | 0,28 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,28 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2016 | 0,28 |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | КВр-1,16 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,7981 |
| КВр-1,16 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,7981 |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | КВм-2,5 ШП | Водогрейный/ГВС | 1 | уголь | 2015 | 1,763 |
| КВм-2,5 ШП | Водогрейный/ГВС | 1 | уголь | 2015 | 1,763 |
| КВм-2,5 ШП | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 1,763 |
| КВм-2,5 ШП | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 1,763 |
| КВм-2,5 ШП | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 1,763 |
| КВР-3 ШП | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 2,1156 |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2007 | 0,42 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2007 | 0,42 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2007 | 0,42 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2007 | 0,42 |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 1983 | 0,35 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 1983 | 0,35 |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2011 | 0,5642 |
| КВс-0,65 | Водогрейный | 1 | уголь | 2003 | 0,4472 |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | КЧМ-5 | Водогрейный | 1 | уголь | 2007 | 0,0402 |
| КЧМ-5 | Водогрейный | 1 | уголь | 2007 | 0,0402 |
| КВр-0,23 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,1602 |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | КВр-1,16 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,7981 |
| КВр-1,16 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,7981 |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2001 | 0,35 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2001 | 0,35 |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,35 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,35 |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | КВр-0,65 | Водогрейный | 1 | уголь | 2005 | 0,4472 |
| КВр-0,3 | Водогрейный | 1 | уголь | 2010 | 0,2064 |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| КВр-1,16 | Водогрейный | 1 | уголь | 2011 | 0,8081 |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2008 | 0,5573 |
| КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,5573 |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | КВр-0,35 | Водогрейный | 1 | уголь | 2012 | 0,2438 |
| КВр-0,35 | Водогрейный | 1 | уголь | 2012 | 0,2438 |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 1998 | 0,35 |
| НР-18 | Водогрейный | 1 | уголь | 1998 | 0,35 |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2011 | 0,5642 |
| КВр-0,8 | Водогрейный | 1 | уголь | 2011 | 0,5642 |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | КВр-0,25 | Водогрейный | 1 | уголь | 2011 | 0,1785 |
| КВр-0,4 | Водогрейный | 1 | уголь | 2015 | 0,2754 |

**Таблица 1.2.1.2 - Основное оборудование термороботов**

| № | Адрес котельной | Марка котла | Установленная мощность котлов, Qmax, Гкал/ч | Год ввода в эксплуатацию |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 2 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 3 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 4 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 5 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 6 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 7 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 8 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 9 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 10 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 11 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 12 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | ZOTA 100 PROM | 0,086 | 2015 |
| 13 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙ УЮТ | н/д | н/д | н/д |
| 14 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 15 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 16 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 17 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 18 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 19 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 20 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 21 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 22 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 23 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 24 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 25 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2018 |
| 26 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 27 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 28 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 29 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 30 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 31 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 32 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 33 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 34 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 35 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙ УЮТ | ZOTA 9 PROM | 0,00774 | 2019 |
| 36 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | н/д | н/д | н/д |
| 37 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | н/д | н/д | н/д |
| 38 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙ УЮТ | н/д | н/д | н/д |

## 1.2.2 Параметры установленной тепловой мощности источника тепловой энергии, в том числе теплофикационного оборудования и теплофикационной установки

Параметры установленной тепловой мощности источников тепловой энергии представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.2.2.1 - Установленная тепловая мощность источника тепловой энергии**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Установленная мощность котельной, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 19,5564 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 7,3960 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 7,3000 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 3,2680 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 1,2880 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 2,1996 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 0,8000 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 1,2000 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 0,8000 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 1,9952 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 1,3760 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 13,3300 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 2,4000 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 1,0000 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 1,2470 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 0,2720 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 1,9952 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 1,0000 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 1,0000 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 1,3760 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 0,8170 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 2,3736 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 2,0640 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 0,6020 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 1,0000 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 1,3760 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 0,5550 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 0,2580 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 0,2580 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 0,0340 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 0,2580 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 0,0860 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 0,1290 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 0,1720 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 0,1290 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 0,1032 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 0,2580 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 0,2580 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 0,0860 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,1032 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 0,1376 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 0,1290 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 0,0860 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 0,1290 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 0,0860 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 0,5160 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 0,0516 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,0860 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 0,0516 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 0,2580 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 0,0516 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 0,0516 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 0,1290 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 0,1720 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 0,0860 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 0,0860 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 0,1290 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 0,0860 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 0,0860 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 0,0860 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 0,7740 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,0860 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 0,0688 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 0,1204 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,3440 |

## 1.2.3 Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности

**Таблица 1.2.3.1 - Ограничения тепловой мощности и параметров располагаемой тепловой мощности**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Установленная мощность котельной, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/час | Собственные нужды, Гкал/час | Мощность нетто, Гкал/час | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | Присоединенная нагрузка, Гкал/час | Дефицит (резерв) тепловой мощности источника тепловой энергии, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 19,556 | 19,556 | 0,043 | 19,513 | 0,259 | 15,446 | 3,809 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 7,396 | 7,396 | 0,043 | 7,353 | 0,259 | 4,326 | 2,768 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 7,300 | 7,300 | 0,043 | 7,257 | 0,259 | 6,440 | 0,558 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 3,268 | 3,268 | 0,043 | 3,225 | 0,259 | 2,009 | 0,957 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 1,288 | 1,288 | 0,043 | 1,245 | 0,259 | 0,946 | 0,040 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 2,200 | 2,200 | 0,043 | 2,157 | 0,259 | 1,121 | 0,777 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 | 0,259 | 0,284 | 0,214 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 1,200 | 1,200 | 0,043 | 1,157 | 0,259 | 0,513 | 0,385 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 | 0,259 | 0,198 | 0,300 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 | 0,259 | 0,460 | 1,233 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,368 | 0,706 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 13,330 | 13,330 | 0,043 | 13,287 | 0,259 | 11,706 | 1,322 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 2,400 | 2,400 | 0,043 | 2,357 | 0,259 | 0,987 | 1,111 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,341 | 0,357 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 1,247 | 1,247 | 0,043 | 1,204 | 0,259 | 0,196 | 0,749 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 0,272 | 0,272 | 0,043 | 0,229 | 0,259 | 0,141 | -0,171 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 | 0,259 | 0,589 | 1,105 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,099 | 0,599 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,216 | 0,482 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,655 | 0,419 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 0,817 | 0,817 | 0,043 | 0,774 | 0,259 | 0,287 | 0,228 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 2,374 | 2,374 | 0,043 | 2,331 | 0,259 | 0,507 | 1,565 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 2,064 | 2,064 | 0,043 | 2,021 | 0,259 | 0,572 | 1,190 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 0,602 | 0,602 | 0,043 | 0,559 | 0,259 | 0,118 | 0,182 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,229 | 0,469 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,372 | 0,702 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 0,555 | 0,555 | 0,043 | 0,512 | 0,259 | 0,402 | -0,149 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,157 | 0,055 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,153 | 0,059 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 0,034 | 0,034 | 0,020 | 0,014 | 0,026 | 0,041 | -0,053 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,216 | -0,004 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,106 | -0,066 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,123 | -0,040 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 | 0,026 | 0,171 | -0,045 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,095 | -0,012 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 | 0,026 | 0,109 | -0,052 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,171 | 0,041 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,178 | 0,034 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,102 | -0,061 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 | 0,026 | 0,055 | 0,002 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 0,138 | 0,138 | 0,020 | 0,118 | 0,026 | 0,039 | 0,053 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,116 | -0,033 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,057 | -0,017 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,111 | -0,027 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,057 | -0,017 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 0,516 | 0,516 | 0,020 | 0,496 | 0,026 | 0,340 | 0,130 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,029 | -0,023 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,014 | 0,027 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,042 | -0,036 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,182 | 0,030 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,039 | -0,033 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,030 | -0,024 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,091 | -0,007 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 | 0,026 | 0,031 | 0,095 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,036 | 0,004 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,038 | 0,002 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,096 | -0,013 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,054 | -0,014 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,066 | -0,026 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,082 | -0,042 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 0,774 | 0,774 | 0,020 | 0,754 | 0,026 | 0,482 | 0,246 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,050 | -0,010 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 0,069 | 0,069 | 0,020 | 0,049 | 0,026 | 0,033 | -0,010 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 0,120 | 0,120 | 0,020 | 0,100 | 0,026 | 0,081 | -0,007 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,344 | 0,344 | 0,020 | 0,324 | 0,026 | 0,200 | 0,098 |

## 1.2.4 Объем потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто

Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации и параметры тепловой мощности нетто источника тепловой энергии приведены в таблице ниже.

**Таблица 1.2.4.1 - Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации и параметры тепловой мощности нетто источника тепловой энергии**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Установленная мощность котельной, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/час | Собственные нужды, Гкал/час | Мощность нетто, Гкал/час |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 19,556 | 19,556 | 0,043 | 19,513 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 7,396 | 7,396 | 0,043 | 7,353 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 7,300 | 7,300 | 0,043 | 7,257 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 3,268 | 3,268 | 0,043 | 3,225 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 1,288 | 1,288 | 0,043 | 1,245 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 2,200 | 2,200 | 0,043 | 2,157 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 1,200 | 1,200 | 0,043 | 1,157 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 13,330 | 13,330 | 0,043 | 13,287 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 2,400 | 2,400 | 0,043 | 2,357 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 1,247 | 1,247 | 0,043 | 1,204 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 0,272 | 0,272 | 0,043 | 0,229 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 0,817 | 0,817 | 0,043 | 0,774 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 2,374 | 2,374 | 0,043 | 2,331 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 2,064 | 2,064 | 0,043 | 2,021 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 0,602 | 0,602 | 0,043 | 0,559 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 0,555 | 0,555 | 0,043 | 0,512 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 0,034 | 0,034 | 0,020 | 0,014 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 0,138 | 0,138 | 0,020 | 0,118 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 0,516 | 0,516 | 0,020 | 0,496 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 0,774 | 0,774 | 0,020 | 0,754 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 0,069 | 0,069 | 0,020 | 0,049 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 0,120 | 0,120 | 0,020 | 0,100 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,344 | 0,344 | 0,020 | 0,324 |

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

В таблице 1.2.1.1 данной части представлена информация о сроках ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования, год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта, год продления ресурса и мероприятия по продлению ресурса источника тепловой энергии.

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

В системах централизованного теплоснабжения муниципального образования теплофикационные установки, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, отсутствуют.

В общем случае котельная установка представляет собой совокупность котла (котлов) и оборудования, включающего следующие устройства: устройства подачи и сжигания топлива, очистки, химической подготовки и деаэрации воды, теплообменные аппараты различного назначения; насосы исходной (сырой) воды, сетевые или циркуляционные – для циркуляции воды в системе теплоснабжения, подпи-точные – для возмещения воды, расходуемой у потребителя и утечек в сетях, питательные для подачи воды в паровые котлы, рециркуляционные (подмешивающие); баки питательные, конденсационные, ба-ки-аккумуляторы горячей воды; дутьевые вентиляторы и воздушный тракт, дымососы, газовый тракт и дымовую трубу; устройства вентиляции, системы автоматического регулирования и безопасности сжига-ния топлива, тепловой щит или пульт управления. Тепловая схема котельной зависит от вида вырабатываемого теплоносителя и от схемы тепловых сетей, связывающих котельную с потребителями пара или горячей воды, от качества исходной воды.

Водяные тепловые сети бывают двух типов: закрытые и открытые. При закрытой системе вода (или пар) отдает свою теплоту в местных системах и полностью возвращается в котельную. При открытой системе вода (или пар) частично, а в редких случаях полностью отбирается в местных установках.

Схема тепловой сети определяет производительность оборудования водоподготовки, а также вместимость баков-аккумуляторов.

В качестве примера приведена принципиальная тепловая схема водогрейных котельных большей и средней мощностей (рис. 1).

Установленный на обратной линии сетевой (циркуляционный) насос обеспечивает поступление питательной воды в котел и далее в систему теплоснабжения. Обратная и подающая линии соединены между собой перемычками – перепускной и рециркуляционной. Через первую из них при всех режимах работы, кроме максимального зимнего, перепускается часть воды из обратной в подающую линию для поддержания заданной температуры.

По условиям предупреждения коррозии металла температура воды на входе в котел при работе на топливе должна быть не ниже 60 °С во избежание конденсации водяных паров, содержащихся в уходящих газах. Так как температура обратной воды почти всегда ниже этого значения, то в котельных со стальными котлами часть горячей воды подается в обратную линию рециркуляционным насосом.

В коллектор сетевого насоса из бака поступает подпиточная вода (насос, компенсирующая расход воды у потребителей). Исходная вода, подаваемая насосом, проходит через подогреватель, фильтры химводоочистки и после умягчения через второй подогреватель, где нагревается до 75 - 80 °С (на малых котельных исходной водой является вода из водопровода, которая не проходит химической очистки на станции). Далее вода поступает в колонку вакуумного деаэратора. Вакуум в деаэраторе поддерживается за счет отсасывания из колонки деаэратора паровоздушной смеси с помощью водоструйного эжектора. Рабочей жидкостью эжектора служит вода, подаваемая насосом из бака эжекторной установки.

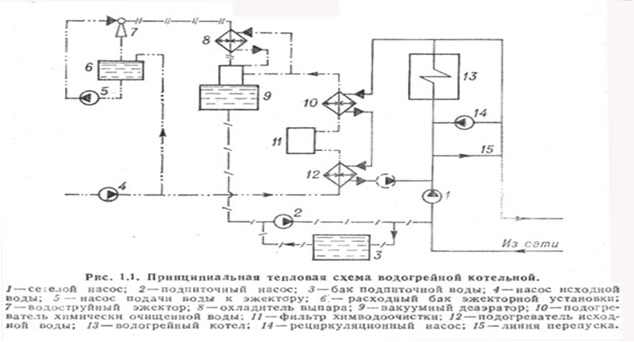


Рисунок 1.2.6.1 – Схема водогрейной котельной

Пароводяная смесь, удаляемая из деаэраторной головки, проходит через теплообменник – охладитель выпара. В этом теплообменнике происходит конденсация паров воды, и конденсат стекает обратно в колонку деаэратора. Деаэрированная вода самотеком поступает к подпиточному насосу, который подает ее во всасывающий коллектор сетевых насосов или в бак подпиточной воды. Подогрев в теплообменниках химически очищенной и исходной воды осуществляется водой, поступающей из котлов. Во многих случаях насос, установленный на этом трубопроводе (показан штриховой линией), используется также и в качестве рециркуляционного.

Если отопительная котельная оборудована паровыми котлами, то горячую воду для системы теплоснабжения получают в поверхностных пароводяных подогревателях. Пароводяные водоподогрева-тели чаще всего бывают отдельно стоящие, но в некоторых случаях применяются подогреватели, включенные в циркуляционный контур котла, а также надстроенные над котлами или встроенные в котлы. На рис.2 показана принципиальная тепловая схема производственно- отопительной котельной с паровыми котлами, снабжающими паром и горячей водой закрытые двухтрубные водяные и паровые системы теплоснабжения. Для приготовления питательной воды котлов и подпиточной воды тепловой сети предусмотрен один деаэратор. Схема предусматривает нагрев исходной и химически очищенной воды в пароводяных подогревателях. Продувочная вода от всех котлов поступает в сепаратор пара непрерывной продувки, в котором поддерживается такое же давление, как и в деаэраторе. Пар из сепаратора отводится в паровое пространство деаэратора, а горячая вода поступает в водоводяной подогреватель для предварительного нагрева исходной воды. Далее продувочная вода сбрасывается в канализацию или поступает в бак подпиточной воды.

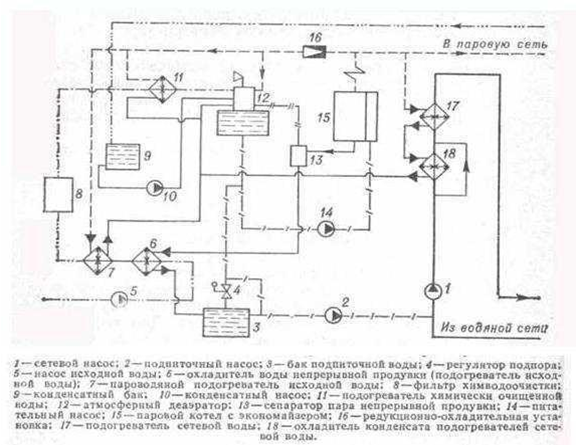


Рисунок 1.2.6.2 - Принципиальная тепловая схема паровой котельной при закрытых сетях

Конденсат паровой сети, возвращенный от потребителей, подается насосом из конденсатного бака в деаэратор. В деаэратор поступает химически очищенная вода и конденсат пароводяного подогревателя химически очищенной воды. Сетевая вода подогревается последовательно в охладителе конденсата пароводяного подогревателя и в пароводяном подогревателе.

Во многих случаях в паровых котельных для приготовления горячей воды устанавливают и водогрейные котлы, которые полностью обеспечивают потребность в горячей воде или являются пиковыми. Котлы устанавливают за пароводяным подогревателем по ходу воды в качестве второй ступени подогрева. Если пароводогрейная котельная обслуживает открытые водяные сети, тепловой схемой предусматривается установка двух деаэраторов – для питательной и подпиточной воды. Для выравнивания режима приготовления горячей воды, а также для ограничения и выравнивания давления в системах горячего и холодного водоснабжения в отопительных котельных предусматривают установку баков- аккумуляторов.

Тягодутьевые установки по схеме применения бывают: общие (для всех котлов котельной), групповые (для отдельных групп котлов), индивидуальные (для отдельных котлов). Общие и групповые установки должны иметь два дымососа и два дутьевых вентилятора. Индивидуальные установки по условиям регулирования их работы при изменении производительности котла являются наиболее желательными.

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

На всех источниках тепловой энергии Промышленновского муниципального округа применяется качественное регулирование температуры теплоносителя в тепловой сети, которое достигается изменением температуры теплоносителя, подаваемого в систему отопления в зависимости от температуры наружного воздуха.

Данные по среднегодовым загрузкам оборудования и особенностям загрузки оборудования в период зимнего максимума и летнего минимума потребления тепловой энергии не были предоставлены Заказчиком, поэтому представить полную загруженность оборудования не представляется возможным. Ниже в таблице ниже приведено потребление тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение в разрезе каждого источника тепловой энергии Промышленновского муниципального округа (расчетная величина).

**Таблица 1.2.7.1 - Потребления тепловой энергии**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал/год |
| --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 87114,74 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 24395,99 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 36319,64 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 11328,92 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 5334,18 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 6320,24 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 1599,40 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 2893,36 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 1115,95 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 2596,48 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 2077,80 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 66020,30 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 5567,10 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 1920,58 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 1105,55 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 793,33 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 3319,41 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 558,51 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 1220,55 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 3696,05 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 1617,98 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 2859,97 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 3224,98 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 668,23 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 1290,89 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 2099,39 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 2270,09 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 886,25 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 862,69 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 233,17 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 1220,89 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 600,14 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 691,94 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 966,53 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 534,36 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 614,83 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 962,68 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 1005,38 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 572,46 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 310,20 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 217,70 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 652,55 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 322,61 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 623,22 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 323,17 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 1917,22 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 162,89 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 76,14 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 234,62 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 1026,48 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 219,48 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 168,18 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 510,98 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 176,53 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 202,48 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 212,63 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 540,31 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 304,56 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 372,24 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 461,92 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 2720,74 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 282,00 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 186,68 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 459,10 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 1128,00 |

## 1.2.8 Среднегодовая загрузка оборудования

В централизованных тепловых источниках среднегодовая загрузка основного оборудования составляет 5640 ч/год.

Состав работающего оборудования на котельных определяется в зависимости от фактического значения отпуска тепловой энергии потребителям по режимной карте.

## 1.2.9 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети

Источники тепловой энергии, на которых установлены приборы учета отпущенной тепловой энергии в тепловые сети и приняты в коммерческий учет отсутвуют в Промышленновском муниципальном округе.

## 1.2.10 Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии

За 2022 год не происходило аварий на источниках тепловой энергии Промышленновского муниципального оркуга.

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

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

## 1.2.12 [Перечень источников тепловой энергии и (или) оборудования (турбоагрегатов),](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark20) [входящего в их состав (для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark20) [комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), которые отнесены к](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark20) [объектам, электрическая мощность которых поставляется в вынужденном режиме в целях](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark20) [обеспечения надежного теплоснабжения потребителей](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark20)

В системах централизованного теплоснабжения муниципального образования теплофикационные установки, работающие в режиме комбинированной выработки тепловой и электрической энергии, отсутствуют. Оборудование котельных работает только в режиме выработки тепловой энергии.

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

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения откорректировано согласно с действующей редакцией Постановления Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 07.10.2014 № 1016, от 18.03.2016 № 208, от 23.03.2016 № 229, от 12.07.2016 № 666, от 03.04.2018 № 405, от 16.03.2019 № 276) и Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года №212).

## [Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark21)

## 1.3.1 [Описание структуры тепловых сетей от каждого источника тепловой энергии, от](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark22) [магистральных выводов до центральных тепловых пунктов (если таковые имеются) или](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark22) [до ввода в жилой квартал или промышленный объект с выделением сетей горячего](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark22) [водоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark22)

**Таблица 1.3.1.1 - Сети**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Протяжённость тепловых сетей в двух трубном исполнении, км | Материальная характеристика сети, тыс.м2 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 17,78785 | 2,549561 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 2,54669 | 0,286684 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 5,88258 | 0,71732 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 2,56994 | 0,233321 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 1,01043 | 0,09208 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 2,06468 | 0,167973 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 0,34577 | 0,022655 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 0,66862 | 0,044501 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 0,1929 | 0,011574 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 0,38973 | 0,032389 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 0,36553 | 0,026553 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 20,91061 | 2,212646 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 1,40394 | 0,136012 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 0,25939 | 0,041502 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 0,21981 | 0,018453 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 0,08536 | 0,005122 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 0,38622 | 0,03995 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 0,09321 | 0,006016 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 0,26411 | 0,019076 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 0,48277 | 0,042962 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 0,17548 | 0,014741 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 1,64419 | 0,171585 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 0,67307 | 0,080429 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 0,06023 | 0,003614 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 0,13146 | 0,007888 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 0,27424 | 0,027555 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 0,44448 | 0,026669 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 0,05641 | 0,003385 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 0,01365 | 0,000819 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 0,01077 | 0,000539 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 0,04776 | 0,002563 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 0,05479 | 0,003287 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 0,09696 | 0,005818 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 0,13696 | 0,008218 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 0,02495 | 0,001497 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 0,02246 | 0,001348 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 0,01224 | 0,000734 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 0,00637 | 0,000382 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 0,19534 | 0,01172 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0 | 0 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 0,01074 | 0,000644 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 0,00899 | 0,000539 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 0,07297 | 0,004378 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 0,03323 | 0,001994 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 0,1213 | 0,007278 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 0,5147 | 0,045449 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 0,01608 | 0,000965 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,01439 | 0,000863 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 0,03411 | 0,002047 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 0,00564 | 0,000338 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 0,08003 | 0,004434 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 0,01767 | 0,00106 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 0,07629 | 0,004959 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 0,03271 | 0,001963 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 0,03188 | 0,001116 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 0,02218 | 0,000776 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 0,01491 | 0,000626 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 0,01385 | 0,000582 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 0,02126 | 0,000893 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 0,00801 | 0,000336 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 0,20662 | 0,014716 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0 | 0 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 0,07044 | 0,003017 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 0,04468 | 0,002681 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0 | 0 |

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

**1.3.2** [**Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в**](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark26)[**электронной форме и (или) на бумажном носителе**](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark26)

Смотри электронную модель.

## 1.3.3 [Параметры тепловых сетей, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark27) [компенсирующих устройств, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark27) [прокладки с выделением наименее надежных участков, определением их материальной](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark27) [характеристики и тепловой нагрузки потребителей, подключенных к таким участкам](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark27)

Смотри п.1.3.1.

## 1.3.4 [Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark28) [тепловых сетях](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark28)

Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.

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

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

## 1.3.6 [Описание графиков регулирования отпуска тепла в тепловые сети с анализом их](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark30) [обоснованности](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark30)

1.3.6.1 Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А

Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.2 Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б

Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.3 Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б

Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.4 Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д

Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.5 Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г

Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.6 Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б

Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.7 Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А

Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.8 Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б

Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.9 Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б

Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.10 Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3

Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.11 Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38

Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.12 Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А

Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.13 Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б

Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.14 Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А

Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.15 Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54

Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.16 Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30

Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.17 Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А

Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.18 Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1

Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.19 Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1

Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.20 Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15

Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.21 Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А

Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.22 Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г

Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.23 Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б

Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.24 Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К

Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.25 Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б

Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.26 Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10

Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.27 Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6

Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 95/70.

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

1.3.6.28 Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б

Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.29 Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А

Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.30 Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А

Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.31 Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А

Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.32 Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А

Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.33 Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г

Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.34 Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В

Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.35 Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В

Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.36 Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б

Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.37 Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А

Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.38 Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А

Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.39 Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б

Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.40 Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ

Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.41 Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5

Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.42 Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1

Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.43 Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б

Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.44 Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9

Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.45 Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А

Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.46 Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б

Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.47 Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А

Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.48 Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б

Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.49 Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А

Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.50 Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1

Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.51 Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10

Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.52 Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б

Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.53 Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А

Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.54 Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А

Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.55 Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б

Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.56 Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А

Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.57 Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А

Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.58 Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В

Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.59 Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б

Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.60 Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А

Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.61 Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г

Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.62 Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ

Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику .

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

1.3.6.63 Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А

Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.64 Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б

Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику 85/70.

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

1.3.6.65 Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ

Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ осуществляет отпуск тепловой энергии по температурному графику .

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

## 1.3.7 [Фактические температурные режимы отпуска тепла в тепловые сети и их](file:///C:\\Users\\t1\\Desktop\\кировск\\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc" \l "bookmark35) соответствие утвержденным графикам регулирования отпуска тепла в тепловые сети

Журналы регистрации часовых/суточных параметров отпуска тепла в тепловые сети от котельных, а именно: температура наружного воздуха, температура теплоносителя в подающем и обратном трубопроводах, расход теплоносителя, подпитка, давление в подающем и обратном трубопроводах – отсутствуют.

## 1.3.8 [Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark36)

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

## 1.3.9 [Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark38)

Информация о статистике отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) не представленно.

## 1.3.10 [Статистика восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark39) [сетей и среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей,](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark39) [за последние 5 лет](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark39)

Информация о статистике восстановлений (аварийно-восстановительных ремонтов) тепловых сетей – не представленно.

## 1.3.11 [Описание процедур диагностики состояния тепловых сетей и планирования](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark40) [капитальных (текущих) ремонтов](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark40)

К процедурам диагностики тепловых сетей, относятся:

-испытания трубопроводов на плотность и прочность;

-замеры показаний индикаторов скорости коррозии, устанавливаемых в наиболее характерных точках.

-замеры потенциалов трубопровода, для выявления мест наличия электрохимической коррозии.

-диагностика металлов.

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

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

-количества дефектов на участке трубопровода в отопительный период и межотопительный, в результате гидравлических испытаний тепловой сети на плотность и прочность;

- результатов диагностики тепловых сетей;

-объема последствий в результате вынужденного отключения участка;

- срок эксплуатации трубопровода.

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

Эксплуатационные испытания:

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

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

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

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

Регламентные работы:

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

Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии - проводится с целью определения скорости коррозии внутренних поверхностей трубопроводов тепловых сетей с помощью индикаторов коррозии. Оценка интенсивности процесса внутренней коррозии производится в соответствии с Методическими рекомендациями по оценке интенсивности процессов внутренней коррозии в тепловых сетях (РД 153-34.1-17.465-00). На основании обработки результатов лабораторных анализов определяется скорость внутренней коррозии мм/год и делается заключение об агрессивности сетевой воды. На участках тепловых сетей, где выявлена сильная или аварийная коррозия проводится обследование с целью определения мест, вызывающих рост концентрации растворенных в воде газов (подсосы) с последующим устранением. Проводится анализ качества подготовки подпиточной воды.

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

-наружный осмотр - ежегодно;

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

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

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

Планирование капитальных (текущих) ремонтов:

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

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

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

## 1.3.12 [Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark41) [обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark41) [испытаний тепловых сетей](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark41)

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

Целью испытаний тепловых сетей:

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

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

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

## 1.3.13 [Описание нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark42) [(мощности), теплоносителя, включаемых в расчет отпущенных тепловой энергии](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark42) [(мощности) и теплоносителя](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark42)

**Таблица 1.3.13.1 - Технологические потери**

| № | Наименование источника | Нормативные потери в тепловых сетях, Гкал/год |
| --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 8267,1 |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 2478,92 |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 3805,28 |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 1250,25 |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 484,52 |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 709,37 |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 189,76 |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 273,6 |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 149,94 |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 262,65 |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 284 |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 8899,14 |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 843,22 |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 229 |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 120,92 |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 68,14 |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 303,87 |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 55,06 |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 141,51 |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 382,34 |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 135,56 |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 565,75 |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 346,46 |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 67,09 |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 107,64 |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 152,15 |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 192,58 |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,00 |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,00 |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,00 |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,00 |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,00 |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,00 |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,00 |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,00 |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,00 |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 0,00 |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 0,00 |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,00 |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,00 |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 0,00 |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,00 |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,00 |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,00 |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 2,09 |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 3,37 |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 2,23 |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 1,86 |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,60 |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 4,17 |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 1,54 |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 3,00 |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,00 |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,00 |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 0,00 |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,00 |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,00 |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,00 |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,00 |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,00 |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 10,18 |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,00 |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | н/д |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | н/д |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | н/д |

## 1.3.14 [Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передачи тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark43)

Данные о фактических потерях тепловой энергии и теплоносителя при передачи тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года не предоставлены.

## 1.3.15 [Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark44) [участков тепловой сети и результаты их исполнения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark44)

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

## [1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark45) [тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark45) [обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark45)

Для потребителей тепловой энергии от источников тепловой энергии – ООО «Промышленновские коммунальные системы» предусмотрено отопление. Утвержденный температурный график работы котельной и тепловой сети 95/70 °С.

Схема подключения системы отопления двухтрубная, зависимая.

На основании проведенного анализа работы котельных, рекомендуется принять температурный график работы 95/70 °С для всех котельных Промышленновского муниципального округа. При данном температурном графике произойдёт снижение расхода топлива, как следствие сниижение эксплуатационных затрат, так же данный график является оптимальным для тепловых сетей Промышленновского городского оркуга, давление на подаче позволяет установить без проблем данный график, как следствие стабильный теплосъём у потребителей услуг без перетопов.

Схема подключения отопительных установок потребителей –зависимая.

## 1.3.17 [Сведения о наличии коммерческого приборного учета тепловой энергии,](file:///C:\\Users\\t1\\Desktop\\кировск\\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc" \l "bookmark46) [отпущенной из тепловых сетей потребителям, и анализ планов по установке приборов](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark46) [учета тепловой энергии и теплоносителя](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark46)

В Промышленновский муниципальный округ имеется 65 источников энергии.

**Таблица 1.3.17.1 - Обеспеченность приборами учета потребителей**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Улица | номер дома | Площадь, кв. м |
| Коммунистическая | 2 | 621 |
| Коммунистическая | 2а | 827,7 |
| Коммунистическая | 7 | 1171,5 |
| Коммунистическая | 9 | 1081,3 |
| Коммунистическая | 12 | 990,6 |
| Коммунистическая | 15 | 2324,7 |
| Коммунистическая | 15/1 | 542 |
| Крупской | 7 | 591,4 |
| Лермонтова | 5 | 1161,7 |
| Мазикина | 1 | 2296,7 |
| Мазикина | 3 | 1950,7 |
| Матросова | 4 | 1198,9 |
| Матросова | 6 | 1186,5 |
| Матросова | 8 | 770,3 |
| Маяковского | 1 | 1161,4 |
| Маяковского | 1а | 1079,1 |
| Маяковского | 3 | 1173,6 |
| Маяковского | 5 | 598,1 |
| Механическая | 1 | 2336,6 |
| Механическая | 3 | 2313,4 |
| Механическая | 4/1 | 1969,98 |
| Спортивная | 3 | 572,31 |
| Новая | 11(кв 1-24) | 1208,4 |
|  | 11(кв 25-48) | 1206,6 |
|  | 11 (49-80) | 1646,4 |
|  | 11(81-125) | 2468,8 |
| Новая | 13 | 1228,9 |
| Новая | 15 | 1126,3 |
| Островского | 14 | 818,2 |
| Тельмана | 1 | 820,3 |
| Тельмана | 3 | 778,1 |
| Тельмана | 5 | 745,76 |
| Тельмана | 7 | 682,8 |
| Тельмана | 9 | 647,8 |
| Тельмана | 10 | 1823,9 |
| Тельмана | 12 | 1140,7 |
| Тельмана | 13а | 1936 |
| Тельмана | 20 | 2248,9 |
| Тельмана | 20/1 | 1033 |
| Тельмана | 38а | 1173,9 |
| Транспортная | 2 | 1616 |
| Транспортная | 6 | 1153,2 |
| Транспортная | 8 | 596,3 |
| Южный | 5 | 1567,4 |
| по индивидуальным приборам учета тепла | | |
| Привокзальная | 14 кв 6 | 57,8 |
| Коммунистическая | 19 кв 6 | 65,3 |
| Коммунистическая | 86 кв 4 | 55,4 |
| Островского | 14 кв 6 | 83,1 |

## 1.3.18 [[Анализ работы диспетчерских служб теплоснабжающих (теплосетевых)](file:///C:\\Users\\t1\\Desktop\\кировск\\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc" \l "bookmark38)](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark47)[[организаций и используемых средств автоматизации, телемеханизации и связи](file:///C:\\Users\\t1\\Desktop\\кировск\\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc" \l "bookmark38)](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark47)

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

## 1.3.19 [[Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark48) [станций](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark48)](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark38)

Информация об уровне автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций - отсутствует.

## 1.3.20 [Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark49)

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

- на насосных станциях установлены гидравлические регуляторы давления с датчиками, позволяющие при возникновении аварии отсечь

-устройства для сброса давлений – сбросные предохранительные клапаны на насосных станциях;

-автоматическое включение резервного насоса при выходе из строя рабочего насоса.

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

## 1.3.21 [Перечень выявленных бесхозяйных тепловых сетей и обоснование выбора](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark50) [организации, уполномоченной на их эксплуатацию](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark50)

На территории муниципального образования бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

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

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

## [Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark51)

Территорию Промышленновского муниципального округа условно можно разделить условно 16 частей:

-пг. Промышленная, центральный район: зоны действия источников тепловой энергии в количестве 9 единиц;

-Промышленновский муниципальный район: зона действия источников тепловой энергии в количестве 56 единиц:

1. с. Ваганово;
2. с. Прогресс;
3. д. Уфимцево;
4. с. Лебеди;
5. п. Плотниково;
6. д. Колычево;
7. д. Усть-Тарсьма;
8. с. Титово;
9. д. Степные Озерки;
10. с. Васьково;
11. с. Падунская;
12. д. Шуринка;
13. с. Тарасово;
14. д. Пьяново;
15. с. Окунево.
16. д. Пор-Искитим
17. п. Соревнование
18. д. Калинкино
19. с. Труд
20. д. Каменка
21. с. Морозово
22. с. Краснинское
23. д. Еремино
24. д. Протопопово
25. д. Каменка
26. ст. Падунская
27. п. Голубево
28. с. Абышево
29. д. Портнягино
30. д. Шуринка
31. д. Озерки
32. д. Васьково
33. с. Журавлёво
34. п. Голубево
35. п. Плотниково

**Таблица 1.4.1.1 – МКД подсключенные к центарлизованному теплоснабжению**

| Адрес потребителя |
| --- |
| п. Плотниково ул. Дом Офицерского Состава 1 |
| п. Плотниково ул. Дом Офицерского Состава 2 |
| п. Плотниково ул. Дом Офицерского Состава 3 |
| п. Плотниково ул. Дом Офицерского Состава 4 |
| п. Плотниково ул. Лесная 10 |
| п. Плотниково ул. Советская 2 |
| п. Плотниково ул. Советская 4 |
| п. Плотниково ул. Советская 9 |
| п. Плотниково ул. Школьная 7 |
| п. Плотниково ул. Школьная 7а |
| п. Плотниково ул. Школьная 8 |
| п. Плотниково ул. Школьная 9 |
| п. Плотниково ул. Школьная 10 |
| п. Плотниково ул. Школьная 11 |
| п. Плотниково ул. Школьная 13 |
| п. Плотниково ул. Школьная 15 |
| п. Плотниково ул. Школьная 19 |
| п. Плотниково ул. Школьная 21 |
| п. Плотниково ул. Школьная 23 |
| п. Плотниково ул. Школьная 25 |
| п. Плотниково ул. Школьная 27 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 1 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 2 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 3 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 4 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 5 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 36 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 37 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 38 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 39 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 40 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 41 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 42 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 43 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 51 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 52 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 53 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 54 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 55 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 58 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 59 |
| п. Плотниково ул. Юбилейная 60 |
| пгт. Промышленная, ул. Алтайская, 2а |
| пгт. Промышленная, ул. Алтайская, 5 |
| пгт. Промышленная, ул.Чапаева,8 |
| пгт. Промышленная, ул.Чапаева,6 |
| пгт. Промышленная, ул.Чапаева,4 |
| пгт. Промышленная, ул.Чапаева,2 |
| пгт. Промышленная, ул.Южный,3 |
| пгт. Промышленная, ул.Н-Островского,115 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,9а |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,13 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,15 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,11 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,2 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,9 |
| пгт. Промышленная, ул.Некрасова,9 |
| пгт. Промышленная, пер.Почтовый,11 |
| пгт. Промышленная, ул.Лермонтова, 7 |
| пгт. Промышленная, ул.Лермонтова,5 |
| пгт. Промышленная, ул.Лермонтова,1б |
| пгт. Промышленная, ул.Вокзальная,81 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,1а |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,2а |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,11 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,14 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,80 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 82 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,9 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 15 |
| пгт. Промышленная, ул. Зеленая, 8 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 2 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 7 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 12 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 15 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 15/1 |
| пгт. Промышленная, ул.Крупская,7 |
| пгт. Промышленная, ул.Матросова, 6 |
| пгт. Промышленная, ул.Матросова, 8 |
| пгт. Промышленная, ул.Мазикина, 1 |
| пгт. Промышленная, ул.Мазикина, 3 |
| пгт. Промышленная, ул.Маяковского, 1 |
| пгт. Промышленная, ул.Маяковского, 1а |
| пгт. Промышленная, ул.Маяковского, 3 |
| пгт. Промышленная, ул.Маяковского, 5 |
| пгт. Промышленная, ул.Механическая, 26 |
| пгт. Промышленная, ул.Привокзальная,14 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана, 10 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана, 13 а |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана, 20/1 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана, 38а |
| пгт. Промышленная, ул.Транспортная,2 |
| пгт. Промышленная, ул.Транспортная,6 |
| пгт. Промышленная, ул.Транспортная,8 |
| пгт. Промышленная, ул.Алтайская,3 |
| с. Ваганово, ул. Центральная,1 а |
| с. Ваганово, ул. Центральная, 2 а |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,23а |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,2 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,3 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,4 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,5 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,6 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,7 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,9 |
| пгт. Промышленная, ул.Н-Островского,107 |
| пгт. Промышленная, ул.Н-Островского,109 |
| пгт. Промышленная, ул.Н-Островского,111 |
| пгт. Промышленная, ул.Н-Островского,113 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,5 |
| пгт. Промышленная, ул.Новая,7 |
| пгт. Промышленная, ул.Механическая,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Механическая,3 |
| пгт. Промышленная, ул.Механическая,4/1 |
| пгт. Промышленная, ул.Механическая,5 |
| пгт. Промышленная, пер.Механический,1 |
| пгт. Промышленная, пер.Механический,8 |
| пгт. Промышленная, ул.Молодежная,25 |
| пгт. Промышленная, ул.Молодежная,27 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,1а |
| пгт. Промышленная, ул.Лесная,3а |
| пгт. Промышленная, м-он Южный,9 |
| пгт. Промышленная, м-он Южный,8 |
| пгт. Промышленная, м-он Южный,6 |
| пгт. Промышленная, м-он Южный,5 |
| пгт. Промышленная, м-он Южный,2 |
| пгт. Промышленная, ул.Спортивная,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Спортивная,3 |
| пгт. Промышленная, ул.Садовая,3 |
| пгт. Промышленная, ул.Комсомольская,2 |
| пгт. Промышленная, ул.Кооперативная,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Крупская,5 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,84 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,84а |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,86 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,90 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,90а |
| пгт. Промышленная, ул.Н-Островского,14 |
| пгт. Промышленная, ул.Н-Островского,109а |
| пгт. Промышленная, м-он Южный,7 |
| пгт. Промышленная, ул.Привокзальная,12 |
| пгт. Промышленная, ул.Привокзальная,20 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,11 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,20 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,14 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,12 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,3 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,5 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,7 |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,9 |
| с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 б |
| д. Васьково, ул. Новая, 2 |
| с. Тарасово, ул. Центральная, 43 б |
| д. Шуринка, пер. Школьный, 1 |
| пгт. Промышленная, ул.Матросова, 4 |

## [Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark55) [ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark55)

## 1.5.1 [О](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark56)писание значений спроса на тепловую мощность в расчетных элементах территориального деления, в том числе значений тепловых нагрузок потребителей тепловой энергии, групп потребителей тепловой энергии

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

**Таблица 1.5.1.1 - Объемы потребления тепловой энергии**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Присоединенная нагрузка, Гкал/час | Полезный отпуск теплово энергии, Гкал/год |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 15,446 | 87114,74 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 4,326 | 24395,99 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 6,440 | 36319,64 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 2,009 | 11328,92 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 0,946 | 5334,18 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 1,121 | 6320,24 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 0,284 | 1599,40 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 0,513 | 2893,36 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 0,198 | 1115,95 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 0,460 | 2596,48 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 0,368 | 2077,80 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 11,706 | 66020,30 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 0,987 | 5567,10 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 0,341 | 1920,58 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 0,196 | 1105,55 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 0,141 | 793,33 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 0,589 | 3319,41 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 0,099 | 558,51 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 0,216 | 1220,55 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 0,655 | 3696,05 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 0,287 | 1617,98 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 0,507 | 2859,97 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 0,572 | 3224,98 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 0,118 | 668,23 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 0,229 | 1290,89 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 0,372 | 2099,39 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 0,402 | 2270,09 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 0,157 | 886,25 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 0,153 | 862,69 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 0,041 | 233,17 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 0,216 | 1220,89 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 0,106 | 600,14 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 0,123 | 691,94 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 0,171 | 966,53 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 0,095 | 534,36 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 0,109 | 614,83 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 0,171 | 962,68 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 0,178 | 1005,38 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 0,102 | 572,46 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,055 | 310,20 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 0,039 | 217,70 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 0,116 | 652,55 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 0,057 | 322,61 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 0,111 | 623,22 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 0,057 | 323,17 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 0,340 | 1917,22 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 0,029 | 162,89 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,014 | 76,14 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 0,042 | 234,62 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 0,182 | 1026,48 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 0,039 | 219,48 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 0,030 | 168,18 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 0,091 | 510,98 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 0,031 | 176,53 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 0,036 | 202,48 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 0,038 | 212,63 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 0,096 | 540,31 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 0,054 | 304,56 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 0,066 | 372,24 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 0,082 | 461,92 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 0,482 | 2720,74 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,050 | 282,00 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 0,033 | 186,68 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 0,081 | 459,10 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,200 | 1128,00 |
| Итого | | | 53,598 | 302293,52 |

## 1.5.2 [Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark60) [тепловой энергии](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark60)

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

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

| Источник тепловой энергии | Потери в сетях, Гкал/ч | Расчетная нагрузка, Гкал/ч | Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч |
| --- | --- | --- | --- |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 0,2590 | 15,446 | 15,7049 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 0,2590 | 4,326 | 4,5845 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 0,2590 | 6,440 | 6,6987 |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 0,2590 | 2,009 | 2,2677 |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 0,2590 | 0,946 | 1,2048 |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 0,2590 | 1,121 | 1,3796 |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,2590 | 0,284 | 0,5426 |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,2590 | 0,513 | 0,7720 |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,2590 | 0,198 | 0,4569 |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 0,2590 | 0,460 | 0,7194 |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,2590 | 0,368 | 0,6274 |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 0,2590 | 11,706 | 11,9647 |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 0,2590 | 0,987 | 1,2461 |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,2590 | 0,341 | 0,5995 |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,2590 | 0,196 | 0,4550 |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,2590 | 0,141 | 0,3997 |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 0,2590 | 0,589 | 0,8475 |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,2590 | 0,099 | 0,3580 |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,2590 | 0,216 | 0,4754 |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,2590 | 0,655 | 0,9143 |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,2590 | 0,287 | 0,5459 |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 0,2590 | 0,507 | 0,7661 |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,2590 | 0,572 | 0,8308 |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,2590 | 0,118 | 0,3775 |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,2590 | 0,229 | 0,4879 |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,2590 | 0,372 | 0,6312 |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,2590 | 0,402 | 0,6615 |
| Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,0259 | 0,157 | 0,1830 |
| Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,0259 | 0,153 | 0,1789 |
| Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,0259 | 0,041 | 0,0672 |
| Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,0259 | 0,216 | 0,2424 |
| Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,0259 | 0,106 | 0,1323 |
| Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,0259 | 0,123 | 0,1486 |
| Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,0259 | 0,171 | 0,1973 |
| Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,0259 | 0,095 | 0,1206 |
| Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,0259 | 0,109 | 0,1349 |
| Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 0,0259 | 0,171 | 0,1966 |
| Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 0,0259 | 0,178 | 0,2042 |
| Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,0259 | 0,102 | 0,1274 |
| Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,0259 | 0,055 | 0,0809 |
| Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 0,0259 | 0,039 | 0,0645 |
| Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,0259 | 0,116 | 0,1416 |
| Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,0259 | 0,057 | 0,0831 |
| Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,0259 | 0,111 | 0,1364 |
| Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,0259 | 0,057 | 0,0832 |
| Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,0259 | 0,340 | 0,3658 |
| Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,0259 | 0,029 | 0,0548 |
| Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,0259 | 0,014 | 0,0394 |
| Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,0259 | 0,042 | 0,0675 |
| Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,0259 | 0,182 | 0,2079 |
| Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,0259 | 0,039 | 0,0648 |
| Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 0,0259 | 0,030 | 0,0557 |
| Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,0259 | 0,091 | 0,1165 |
| Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,0259 | 0,031 | 0,0572 |
| Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 0,0259 | 0,036 | 0,0618 |
| Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,0259 | 0,038 | 0,0636 |
| Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,0259 | 0,096 | 0,1217 |
| Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,0259 | 0,054 | 0,0799 |
| Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,0259 | 0,066 | 0,0919 |
| Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,0259 | 0,082 | 0,1078 |
| Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 0,0259 | 0,482 | 0,5083 |
| Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,0259 | 0,050 | 0,0759 |
| Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 0,0259 | 0,033 | 0,0590 |
| Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 0,0259 | 0,081 | 0,1073 |
| Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,0259 | 0,200 | 0,2259 |
| **Итого:** | 7,977 | 53,598 | 61,575 |
| Итого по МО: | 7,977 | 53,598 | 61,575 |

## 1.5.3 [Описание случаев и условий применения отопления жилых помещений в](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark61) [многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark61) [тепловой энергии](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark61)

**Таблица 1.5.3.1 - Перечень квартир в МКД с индивидуальным источником тепловой энергии**

| Адрес | Площадь, м2 |
| --- | --- |
| п. Плотниково ул. Лесная 12 | 591,1 |
| пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 70 |  |
| пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 72 |  |
| пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 74 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Цветочная,20 | 978,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Цветочная,22 | 1080 |
| пгт. Промышленная, ул.Цветочная,15 | 987 |
| пгт. Промышленная, ул.Цветочная,15 а | 971,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая, 19 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Мазикина,7 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Привокзальная, 18 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Советская, 78 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,34 |  |
| пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 5 а |  |
| пгт. Промышленная, ул. Цветочная, 16 | 877,7 |
| с. Краснинское,ул. Советская, 1 | 735,6 |
| с. Краснинское,ул. Советская, 3 | 686,9 |
| с. Краснинское, ул. Садовая, 8 | 773,9 |
| д. Каменка, пер. Федирко, 26 | 315 |
| д. Каменка, пер. Федирко, 27 | 373 |
| пгт. Промышленная, ул.Коммунистическая,78 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,30 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Тельмана,32 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Северная,20 |  |
| пгт. Промышленная, ул.Цветочная,16а | 971,1 |
| пгт. Промышленная, ул.Цветочная,17 | 1078 |
| пгт. Промышленная, ул.Цветочная,18 | 980 |
| с. Окунево, ул. Центральная, 64 | 358,9 |
| ст. Падунская, ул. Центральная, 12 | 485 |
| ст. Падунская, ул. Центральная, 14 | 450,6 |
| ст. Падунская, ул. Центральная, 16 | 348,4 |
| ст. Падунская, ул. Вокзальная, 11 | 507,8 |
| д. Васьково, ул. Новая, 4 | 240,3 |
| п. Плотниково, ул. Почтовая, 6 |  |

## 1.5.4 [Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark62) [территориального деления за отопительный период и за год в целом](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark62)

Описание величины потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период отсутствует.

**Таблица 1.5.4.1 - Потребление тепловой энергии**

| № | Наименование источника | Потребление тепловой энергии, Гкал/год |
| --- | --- | --- |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 87114,74 |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 24395,99 |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 36319,64 |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 11328,92 |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 5334,18 |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 6320,24 |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 1599,40 |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 2893,36 |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 1115,95 |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 2596,48 |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 2077,80 |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 66020,30 |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 5567,10 |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 1920,58 |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 1105,55 |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 793,33 |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 3319,41 |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 558,51 |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 1220,55 |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 3696,05 |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 1617,98 |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 2859,97 |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 3224,98 |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 668,23 |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 1290,89 |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 2099,39 |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 2270,09 |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 886,25 |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 862,69 |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 233,17 |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 1220,89 |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 600,14 |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 691,94 |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 966,53 |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 534,36 |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 614,83 |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 962,68 |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 1005,38 |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 572,46 |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 310,20 |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 217,70 |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 652,55 |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 322,61 |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 623,22 |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 323,17 |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 1917,22 |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 162,89 |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 76,14 |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 234,62 |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 1026,48 |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 219,48 |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 168,18 |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 510,98 |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 176,53 |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 202,48 |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 212,63 |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 540,31 |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 304,56 |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 372,24 |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 461,92 |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 2720,74 |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 282,00 |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 186,68 |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 459,10 |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 1128,00 |

## 1.5.5 [Описание существующих нормативов потребления тепловой энергии для населения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark63) [на отопление и горячее водоснабжение](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark63)

Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению на территории Промышленновского муниципального района в жилых помещениях многоквартирных домов или жилых домах при отсутствии приборов учета, в отопительный период продолжительностью 9 месяцев, включая неполные месяцы отопительного периода, определенные с применением метода аналогов при заданной вероятности объема выборки, равной 0,85 с учетом технических параметров и климатических особенностей представлен в таблице ниже.

**Таблица 1.5.5.1 - Нормативы потребления тепловой энергии**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Категории  многоквартирных домов и жилых домов | Норматив потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях  (Гкал на 1 кв. метр общей площади всех помещений в многоквартирном доме или жилого дома) \* |
| 1. | Многоквартирные дома, в том числе общежития квартирного, секционного и коридорного типа, жилые дома строительным объемом менее 5000 кубических метров | 0,0333 |
| 2. | Многоквартирные дома, в том числе общежития квартирного, секционного и коридорного типа, жилые дома строительным объемом от 5000 кубических метров до 10000 кубических метров | 0,0284 |
| 3. | Многоквартирные дома, в том числе общежития квартирного, секционного и коридорного типа, жилые дома строительным объемом от 10000 кубических метров | 0,0239 |

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

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

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

Информация о данных потребителях отсутсвует.

## [Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark66)

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

Балансы тепловой мощности приведены в таблице ниже

**Таблица 1.6.1.1 - Балансы тепловой мощности**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Установленная мощность котельной, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/час | Собственные нужды, Гкал/час | Мощность нетто, Гкал/час | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | Присоединенная нагрузка, Гкал/час |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 19,556 | 19,556 | 0,043 | 19,513 | 0,259 | 15,446 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 7,396 | 7,396 | 0,043 | 7,353 | 0,259 | 4,326 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 7,300 | 7,300 | 0,043 | 7,257 | 0,259 | 6,440 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 3,268 | 3,268 | 0,043 | 3,225 | 0,259 | 2,009 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 1,288 | 1,288 | 0,043 | 1,245 | 0,259 | 0,946 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 2,200 | 2,200 | 0,043 | 2,157 | 0,259 | 1,121 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 | 0,259 | 0,284 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 1,200 | 1,200 | 0,043 | 1,157 | 0,259 | 0,513 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 | 0,259 | 0,198 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 | 0,259 | 0,460 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,368 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 13,330 | 13,330 | 0,043 | 13,287 | 0,259 | 11,706 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 2,400 | 2,400 | 0,043 | 2,357 | 0,259 | 0,987 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,341 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 1,247 | 1,247 | 0,043 | 1,204 | 0,259 | 0,196 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 0,272 | 0,272 | 0,043 | 0,229 | 0,259 | 0,141 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 | 0,259 | 0,589 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,099 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,216 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,655 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 0,817 | 0,817 | 0,043 | 0,774 | 0,259 | 0,287 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 2,374 | 2,374 | 0,043 | 2,331 | 0,259 | 0,507 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 2,064 | 2,064 | 0,043 | 2,021 | 0,259 | 0,572 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 0,602 | 0,602 | 0,043 | 0,559 | 0,259 | 0,118 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,229 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,372 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 0,555 | 0,555 | 0,043 | 0,512 | 0,259 | 0,402 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,157 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,153 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 0,034 | 0,034 | 0,020 | 0,014 | 0,026 | 0,041 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,216 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,106 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,123 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 | 0,026 | 0,171 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,095 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 | 0,026 | 0,109 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,171 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,178 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,102 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 | 0,026 | 0,055 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 0,138 | 0,138 | 0,020 | 0,118 | 0,026 | 0,039 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,116 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,057 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,111 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,057 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 0,516 | 0,516 | 0,020 | 0,496 | 0,026 | 0,340 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,029 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,014 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,042 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,182 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,039 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,030 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,091 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 | 0,026 | 0,031 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,036 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,038 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,096 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,054 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,066 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,082 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 0,774 | 0,774 | 0,020 | 0,754 | 0,026 | 0,482 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,050 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 0,069 | 0,069 | 0,020 | 0,049 | 0,026 | 0,033 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 0,120 | 0,120 | 0,020 | 0,100 | 0,026 | 0,081 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,344 | 0,344 | 0,020 | 0,324 | 0,026 | 0,200 |

## 1.6.2 Описание [резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark71) [энергии](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark71), а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Анализируя данные о балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки можно сделать следующие выводы о том, что источники Котельная №23, Котельная №35, Котельная №103, Котельная №104, Котельная №105, Котельная №106, Котельная №107, Котельная №108, Котельная №109, Котельная №112, Котельная №115, Котельная №116, Котельная №117, Котельная №118, Котельная №120, Котельная №122, Котельная №124, Котельная №125, Котельная №126, Котельная №130, Котельная №131, Котельная №132, Котельная №133, Котельная №135, Котельная №136, Котельная №137 имеют дефецит тепловой мощности.

В таблице ниже представлены данные:

**Таблица 1.6.2.1 - Резервы и дефициты тепловой мощности**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование теплового источника | Тепловая мощность нетто, Гкал/час | Присоединенная Тепловая нагрузка, Гкал/час | Резерв/дефицит |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 19,513 | 15,446 | 3,809 |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 7,353 | 4,326 | 2,768 |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 7,257 | 6,440 | 0,558 |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 3,225 | 2,009 | 0,957 |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 1,245 | 0,946 | 0,040 |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 2,157 | 1,121 | 0,777 |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,757 | 0,284 | 0,214 |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 1,157 | 0,513 | 0,385 |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,757 | 0,198 | 0,300 |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 1,952 | 0,460 | 1,233 |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 1,333 | 0,368 | 0,706 |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 13,287 | 11,706 | 1,322 |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 2,357 | 0,987 | 1,111 |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,957 | 0,341 | 0,357 |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 1,204 | 0,196 | 0,749 |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,229 | 0,141 | -0,171 |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 1,952 | 0,589 | 1,105 |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,957 | 0,099 | 0,599 |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,957 | 0,216 | 0,482 |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 1,333 | 0,655 | 0,419 |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,774 | 0,287 | 0,228 |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 2,331 | 0,507 | 1,565 |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 2,021 | 0,572 | 1,190 |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,559 | 0,118 | 0,182 |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,957 | 0,229 | 0,469 |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 1,333 | 0,372 | 0,702 |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,512 | 0,402 | -0,149 |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,238 | 0,157 | 0,055 |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,238 | 0,153 | 0,059 |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,014 | 0,041 | -0,053 |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,238 | 0,216 | -0,004 |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,066 | 0,106 | -0,066 |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,109 | 0,123 | -0,040 |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,152 | 0,171 | -0,045 |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,109 | 0,095 | -0,012 |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,083 | 0,109 | -0,052 |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 0,238 | 0,171 | 0,041 |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 0,238 | 0,178 | 0,034 |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,066 | 0,102 | -0,061 |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,083 | 0,055 | 0,002 |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 0,118 | 0,039 | 0,053 |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,109 | 0,116 | -0,033 |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,066 | 0,057 | -0,017 |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,109 | 0,111 | -0,027 |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,066 | 0,057 | -0,017 |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,496 | 0,340 | 0,130 |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,032 | 0,029 | -0,023 |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,066 | 0,014 | 0,027 |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,032 | 0,042 | -0,036 |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,238 | 0,182 | 0,030 |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,032 | 0,039 | -0,033 |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 0,032 | 0,030 | -0,024 |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,109 | 0,091 | -0,007 |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,152 | 0,031 | 0,095 |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 0,066 | 0,036 | 0,004 |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,066 | 0,038 | 0,002 |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,109 | 0,096 | -0,013 |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,066 | 0,054 | -0,014 |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,066 | 0,066 | -0,026 |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,066 | 0,082 | -0,042 |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 0,754 | 0,482 | 0,246 |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,066 | 0,050 | -0,010 |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 0,049 | 0,033 | -0,010 |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 0,100 | 0,081 | -0,007 |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,324 | 0,200 | 0,098 |

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

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

## 1.6.4 Описание [причины возникновения дефицитов тепловой мощности и последствий влияния](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark73) [дефицитов на качество теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark73)

Дефициты тепловой мощности выявлены на источниках: Котельная №23, Котельная №35, Котельная №103, Котельная №104, Котельная №105, Котельная №106, Котельная №107, Котельная №108, Котельная №109, Котельная №112, Котельная №115, Котельная №116, Котельная №117, Котельная №118, Котельная №120, Котельная №122, Котельная №124, Котельная №125, Котельная №126, Котельная №130, Котельная №131, Котельная №132, Котельная №133, Котельная №135, Котельная №136, Котельная №137.

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

Балансы тепловой мощности представлены в пункте 1.6.1.

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

С момента предыдущей актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования были актуализированы сведения о балансах тепловой мощности, а также тепловой нагрузки по каждому источнику.

## [Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark75)

## 1.7.1 [Описание балансов производительности водоподготовительных установок](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark76) [теплоносителя для тепловых сетей и максимального потребления теплоносителя в](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark76) [теплоиспользующих установках потребителей в перспективных зонах действия систем](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark76) [теплоснабжения и источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark76) [тепловую сеть](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark76)

**Таблица 1.7.1.1 - Баланс теплоносителя**

| Параметры | Единицы измерения | 2015-2019 | 2019-2024 | 2024-2030 | 2030-2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Котельная №15 с. Журавлёво, ул. Центральная, 47г | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №19 (п. Плотниково) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1,0412 | 1,0412 | 1,0412 | 1,0412 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| Котельная№30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0404 | 0,0404 | 0,0404 | 0,0404 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №22д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0171 | 0,0171 | 0,0171 | 0,0171 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |

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

**Таблица 1.7.2.1 - Баланс расчётной производительности водоподготовительных установок**

| Номер, наименование котельной | Единицы измерения | 2015-2019 | 2019-2024 | 2024-2030 | 2030-2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,17 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0451 | 0,0451 | 0,0451 | 0,0451 |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 |
| Котельная №15 с. Журавлёво, ул. Центральная, 47г | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| Котельная №19 (п. Плотниково) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 5,2062 | 5,2062 | 5,2062 | 5,2062 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,138 | 0,138 | 0,138 | 0,138 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,1167 | 0,1167 | 0,1167 | 0,1167 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,4349 | 0,4349 | 0,4349 | 0,4349 |
| Котельная№30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,2022 | 0,2022 | 0,2022 | 0,2022 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0041 | 0,0041 | 0,0041 | 0,0041 |
| Котельная №22д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0586 | 0,0586 | 0,0586 | 0,0586 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0857 | 0,0857 | 0,0857 | 0,0857 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 |

**Таблица 1.7.2.2 - Необходимый расход теплоносителя**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Необходимый расход теплоносителя | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отопление Вентиляция, м3/ч | ГВС, м3/ч |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 804,42 | 0,00 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 225,27 | 0,00 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 335,38 | 0,00 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 104,61 | 0,00 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 49,26 | 0,00 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 58,36 | 0,00 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 14,77 | 0,00 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 21,55 | 1,68 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 10,30 | 0,00 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 23,98 | 0,00 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 19,19 | 0,00 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 464,68 | 47,18 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 51,41 | 0,00 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 17,73 | 0,00 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 10,21 | 0,00 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 7,33 | 0,00 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 30,65 | 0,00 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 5,16 | 0,00 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 11,27 | 0,00 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 34,13 | 0,00 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 14,94 | 0,00 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 26,41 | 0,00 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 29,78 | 0,00 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 6,17 | 0,00 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 11,92 | 0,00 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 19,39 | 0,00 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 20,96 | 0,00 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 6,57 | 0,00 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 6,40 | 0,00 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 1,73 | 0,00 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 9,06 | 0,00 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 4,45 | 0,00 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 5,13 | 0,00 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 7,17 | 0,00 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 3,96 | 0,00 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 4,56 | 0,00 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 7,14 | 0,00 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 7,46 | 0,00 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 4,25 | 0,00 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 2,30 | 0,00 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 1,61 | 0,00 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 4,84 | 0,00 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 2,39 | 0,00 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 4,62 | 0,00 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 2,40 | 0,00 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 14,22 | 0,00 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 1,21 | 0,00 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,56 | 0,00 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 1,74 | 0,00 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 7,61 | 0,00 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 1,63 | 0,00 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 1,25 | 0,00 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 3,79 | 0,00 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 1,31 | 0,00 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 1,50 | 0,00 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 1,58 | 0,00 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 4,01 | 0,00 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 2,26 | 0,00 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 2,76 | 0,00 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 3,43 | 0,00 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 20,18 | 0,00 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 2,09 | 0,00 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 1,38 | 0,00 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 3,41 | 0,00 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 8,37 | 0,00 |

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

Изменения отсутствуют.

## [Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark81) [ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark81)

## [1.8.1 Описание видов и количества используемого основного топлива для каждого](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark82) [источника тепловой энергии](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark82)

**Таблица 1.8.1.1 - Виды и количество основного топлива котельных**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес источника тепловой энергии | Вид топлива | Мощность с учётом КПД (паспортное) котла, Гкал/ч | Максимальная производительность котла, Гкал/ч | Уд. норм. расх. кг.у.т/Гкал | Индивидуальный норматив удельного расхода топлива с учетом КПД, Нбрка ,кг у.т./Гкал | Расход топлива на производство тепловой энергии, Гкал/год |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | уголь | 6,5188 | 6,5188 | 175,3 | 221,4 | 8637,15 |
| уголь | 6,5188 | 6,5188 | 175,3 | 221,4 |
| уголь | 6,5188 | 6,5188 | 175,3 | 220,4 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | уголь | 1,3760 | 1,72 | 171,0 | 220,3 | 2722,76 |
| уголь | 1,3760 | 1,72 | 171,0 | 220,3 |
| уголь | 1,7200 | 2,15 | 171,7 | 221,2 |
| уголь | 1,7200 | 2,15 | 171,7 | 216,4 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | уголь | 1,8275 | 2,15 | 171,7 | 202,1 | 3521 |
| уголь | 1,8275 | 2,15 | 171,7 | 202,1 |
| уголь | 2,4960 | 3 | 174,0 | 209,3 |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | уголь | 1,1696 | 1,376 | 171,0 | 235,4 | 1545 |
| уголь | 1,1696 | 1,376 | 171,0 | 235,4 |
| уголь | 0,3612 | 0,516 | 213,2 | 366,0 |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | уголь | 0,5573 | 0,688 | 213,2 | 310,1 | 599,5 |
| уголь | 0,4200 | 0,6 | 213,2 | 366,0 |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | уголь | 0,4696 | 0,602 | 213,2 | 323,6 | 1193,5 |
| уголь | 0,7981 | 0,9976 | 213,2 | 315,5 |
| уголь | 0,4200 | 0,6 | 213,2 | 360,6 |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 360,6 | 301,6 |
| уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 366,0 |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 360,6 | 361,05 |
| уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 360,6 |
| уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 375,0 |
| уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 360,6 |
| уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 360,6 |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 360,6 | 212,8 |
| уголь | 0,2800 | 0,4 | 213,2 | 360,6 |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | уголь | 0,7981 | 0,9976 | 213,2 | 318,7 | 124,9 |
| уголь | 0,7981 | 0,9976 | 213,2 | 318,7 |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 | 316,6 |
| уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | уголь | 1,7630 | 2,15 | 171,7 | 245,0 | 369,4 |
| уголь | 1,7630 | 2,15 | 171,7 | 245,0 |
| уголь | 1,7630 | 2,15 | 171,7 | 245,0 |
| уголь | 1,7630 | 2,15 | 171,7 | 245,0 |
| уголь | 1,7630 | 2,15 | 171,7 | 245,0 |
| уголь | 2,1156 | 2,58 | 174,0 | 248,3 |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | уголь | 0,4200 | 0,6 | 213,2 | 366,0 | 9310,65 |
| уголь | 0,4200 | 0,6 | 213,2 | 366,0 |
| уголь | 0,4200 | 0,6 | 213,2 | 366,0 |
| уголь | 0,4200 | 0,6 | 213,2 | 366,0 |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 375,0 | 1173 |
| уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 375,0 |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | уголь | 0,5642 | 0,688 | 213,2 | 308,6 | 402,4 |
| уголь | 0,4472 | 0,559 | 213,2 | 323,4 |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | уголь | 0,0402 | 0,05 | 213,2 | 317,1 | 148,5 |
| уголь | 0,0402 | 0,05 | 213,2 | 317,1 |
| уголь | 0,1602 | 0,1978 | 213,2 | 314,8 |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | уголь | 0,7981 | 0,9976 | 213,2 | 318,7 | 98 |
| уголь | 0,7981 | 0,9976 | 213,2 | 318,7 |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 371,4 | 428,4 |
| уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 371,4 |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 366,0 | 78,25 |
| уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 366,0 |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 | 197,3 |
| уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | уголь | 0,4472 | 0,559 | 213,2 | 318,7 | 451 |
| уголь | 0,2064 | 0,258 | 213,2 | 323,4 |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 | 190,9 |
| уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 |
| уголь | 0,8081 | 0,9976 | 210,0 | 307,7 |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 310,0 | 928 |
| уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 |
| уголь | 0,5573 | 0,688 | 210,0 | 305,5 |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | уголь | 0,2438 | 0,301 | 213,2 | 312,4 | 463,8 |
| уголь | 0,2438 | 0,301 | 213,2 | 312,4 |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 375,0 | 83,4 |
| уголь | 0,3500 | 0,5 | 213,2 | 375,0 |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | уголь | 0,5642 | 0,688 | 210,0 | 304,0 | 167,66 |
| уголь | 0,5642 | 0,688 | 210,0 | 304,0 |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | уголь | 0,1785 | 0,215 | 213,2 | 304,9 | 209,1 |
| уголь | 0,2754 | 0,34 | 213,2 | 312,4 |

**Таблица 1.8.1.2 - Виды и количество основного топлива термороботов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Адрес котельной | Установленная мощность котлов, Qmax n Гкал/ч | Расход топлива на производство тепловой энергии, Тонн/год |
| 3 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,086 | 95,75 |
| 4 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,086 | 21,96 |
| 5 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,086 | 48,23 |
| 6 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,086 | 55,55 |
| 7 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,086 | 76,55 |
| 8 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,086 | 48,51 |
| 9 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,086 | 55,81 |
| 10 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,086 | 78,45 |
| 11 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,086 | 77,73 |
| 12 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 0,086 | 48,29 |
| 13 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А |  | 98,32 |
| 14 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,00774 | 20,81 |
| 15 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙ УЮТ | 0,00774 | 56,61 |
| 16 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 0,00774 | 29,83 |
| 17 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,00774 | 56,36 |
| 18 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,00774 | 28,27 |
| 19 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,00774 | 155,38 |
| 20 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,00774 | 15,71 |
| 21 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,00774 | 31,29 |
| 22 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,00774 | 21,62 |
| 23 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,00774 | 92,03 |
| 24 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,00774 | 20,50 |
| 25 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,00774 | 13,97 |
| 26 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,00774 | 11,29 |
| 27 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 0,00774 | 3,70 |
| 28 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,00774 | 4,30 |
| 29 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,00774 | 4,45 |
| 30 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 0,00774 | 11,61 |
| 31 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,00774 | 6,62 |
| 32 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,00774 | 7,07 |
| 33 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,00774 | 8,41 |
| 34 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,00774 | 31,87 |
| 35 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,00774 | 3,86 |
| 36 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | н/д | н/д |
| 37 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | н/д | н/д |
| 38 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙ УЮТ | н/д | н/д |

## [1.8.2](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark82) [Описание видов резервного и аварийного топлива и возможности их обеспечения в](file:///C:\\Users\\t1\\Desktop\\кировск\\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc" \l "bookmark85) [соответствии с нормативными требованиями](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark85)

На всех источниках теплоснабжения Промышленновского муниципального округа, резервным видом топлива является мазут либо дизель. В основном на котельных имеются баки в соответствии с нормативными требованиями для хранения резервного вида топлива.

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

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии МО Промышленновский муниципальный округ качество предоставляемого топлива соответствует ГОСТу.

## 1.8.4 [Описание использования местных видов топлива](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark87)

Местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии источниками теплоснабжения не используются.

## 1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом [ГОСТ 25543-2013](http://internet.garant.ru/document/redirect/71274648/0) "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их доли и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

В качестве основного вида топлива используется уголь.

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

В Промышленновском муниципальном округе преобладающим видом топлива является уголь.

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

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

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

Изменения отсутствуют.

## [Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark88)

## 1.9.1 [Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark89)

Основные определения:

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

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

Градация основывается на значении вероятности безотказной работы системы. Так в зависимости от вероятности:

0 - 0,5 ненадежные;

0,5 - 0,74 малонадежные;

0,75 - 0,89 надежные;

0,9 - 1 высоконадежные.

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

- источников тепловой энергии Рит = 0,97;

- тепловых сетей Ртс = 0,9;

-потребителя тепловой энергии Рпт = 0,99;

- системы централизованного теплоснабжения в целом Рсцт = 0,97·0,9·0,99 = 0,86.

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

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

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

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

К свойствам надежности, регламентированным, относятся:

безотказность, долговечность, ремонтопригодность, сохраняемость.

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

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

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

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

## 1.9.2 [Частота отключений потребителей](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark90)

Информация отсутствует.

## 1.9.3 [Поток (частота) и время восстановления теплоснабжения потребителей после](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark91) [отключений](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark91)

Информация отсутствует.

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

Зоны ненормативной надежности отсутствуют.

## 1.9.5 [Результаты анализа аварийных ситуаций при теплоснабжении, расследование причин](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93) [которых осуществляется федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93) [на осуществление федерального государственного энергетического надзора, в](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93) [соответствии с Правилами расследования причин аварийных ситуаций при](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93) [теплоснабжении, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93) [от 17 октября 2015 г. N 1114 "О расследовании причин аварийных ситуаций при](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93) [теплоснабжении и о признании утратившими силу отдельных положений Правил](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93) [расследования причин аварий в электроэнергетике"](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark93)

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

## 1.9.6 [Результаты анализа времени восстановления теплоснабжения потребителей,](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark94) [отключенных в результате аварийных ситуаций при теплоснабжении](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark94)

Отключения в результате аварийных ситуаций отсутствуют.

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

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения откорректировано согласно с действующей редакцией Постановления Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 07.10.2014 № 1016, от 18.03.2016 № 208, от 23.03.2016 № 229, от 12.07.2016 № 666, от 03.04.2018 № 405, от 16.03.2019 № 276) и Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года №212).

## 1.9.8 Сценарии развития аварий

Схемой теплоснабжения Промышленновского муниципального округа предусмотрено два сценария развития аварий в системе теплоснабжения:

1. Отказ основного оборудования;

2. Порыв на тепловых сетях, что может привести к прекращению подачи тепловой энергии.

При отказе основного оборудования подключают резервное оборудование, что исключает возможность прекращения теплоснабжения.

При порыве на тепловых сетях для устранения гидравлических последствий автоматически подключается аварийная подпитка тепловых сетей и экстренно устраняется порыв.

Моделирование гидравлических режимов работы централизованных систем теплоснабжения, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии, произведено в электронной модели.

Администрацией Промышленновского муниципального округа утверждено Постановление от 10 июня 2021 года №1093-П «Об утверждении Плана действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций на системах теплоснабжения, при взаимодействии теплоснабжающих, электроснабжающих и водоснабжающих организаций, а также служб жилищно-коммунального хозяйства, расположенных на территории Промышленновского муниципального округа, на отопительный период 2021-2022 гг.»

## [Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark95) [ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark95)

Основные технико-экономические показатели предприятия - это система измерителей, абсолютных и относительных показателей, которая характеризует хозяйственно-экономическую деятельность предприятия. Комплексный характер системы технико-экономических показателей позволяет адекватно оценить деятельность отдельного предприятия и сопоставить его результаты в динамике.

В таблице 1.10.1 отображены технико-экономические показатели теплоснабжающей организации.

**Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели ООО «Промышленновские коммунальные системы»**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателя | Ед. измерения | Показатель |
| Установленная тепловая мощность объектов основных фондов, используемых для теплоснабжения, в том числе по каждому источнику тепловой энергии | Гкал/ч | 85,61 |
| Располагаемая мощность | Гкал/ч | 85,61 |
| Подключенная тепловая нагрузка | Гкал/ч | 53,60 |
| Утвержденные потери на собственные нужды | Гкал/ч | 1,92 |
| Утвержденные потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 7,98 |
| Расход электроэнергии | тыс. кВт\*год | 5994,71 |
| Удельный расход эл.эн. в теплоносителе | тыс. кВт\*год | 11,81 |

## [Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark96)

## 1.11.1 [Описание динамики утвержденных цен (тарифов), устанавливаемых органами](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark97) [исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark97) [регулирования цен (тарифов) по каждому из регулируемых видов деятельности и по](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark97) [каждой теплосетевой и теплоснабжающей организации с учетом последних 3 лет](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark97)

Сведения о тарифах на тепловую энергию не предлоставлены.

## 1.11.2 [Описание структуры цен (тарифов), установленных на момент разработки схемы](file:///C:\\Users\\t1\\Desktop\\кировск\\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc" \l "bookmark98) [теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark98)

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

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

## 1.11.3 [Описание платы за подключение к системе теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark99)

Плата за подключение к системе теплоснабжения не установлена.

## 1.11.4 [Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark100) [числе для социально значимых категорий потребителе](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark100)

Плата за поддержание резервной мощности не предусмотрена.

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

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

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

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

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

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

## [Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark101) [ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark101) ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

## 1.12.1 [Описание существующих проблем организации качественного теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark102) (перечень причин, приводящих к снижению качества теплоснабжения, включая проблемы в работе теплопотребляющих установок потребителей)

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

- у некоторых потребителей отсутствуют приборы учета передачи тепловой энергии, что ведет к неточным данным по количеству потребления тепловой энергии.

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

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

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

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

## 1.12.3 [Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark104)

Проблем в развитии системы теплоснабжения не выявлено.

## 1.12.4 [Описание существующих проблем надежного и эффективного снабжения топливом](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark105) [действующих систем теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark105)

Глобальных проблем в надежном и эффективном снабжении топливом, действующей системы теплоснабжения, отсутствуют. Проблем снабжения топливом действующих систем теплоснабжения не зафиксировано.

## 1.12.5 [Анализ предписаний надзорных органов об устранении нарушений, влияющих на](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark106) [безопасность и надежность системы теплоснабжения](file:///C:\Users\t1\Desktop\кировск\2019%20Том%201%20Схема%20ТС%20Кировск.doc#bookmark106)

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

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

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

## [ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark0) [ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark0)

## [Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark1) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark1)

Объем потребления тепловой мощности на цели теплоснабжения представлен в таблице 2.1.1.

**Таблица 2.1.1 - Объем потребления тепловой мощности**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Установленная мощность котельной, Гкал/ч | Располагаемая мощность, Гкал/час | Собственные нужды, Гкал/час | Мощность нетто, Гкал/час | Потери в тепловых сетях, Гкал/час | Присоединенная нагрузка, Гкал/час |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 19,556 | 19,556 | 0,043 | 19,513 | 0,259 | 15,446 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 7,396 | 7,396 | 0,043 | 7,353 | 0,259 | 4,326 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 7,300 | 7,300 | 0,043 | 7,257 | 0,259 | 6,440 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 3,268 | 3,268 | 0,043 | 3,225 | 0,259 | 2,009 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 1,288 | 1,288 | 0,043 | 1,245 | 0,259 | 0,946 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 2,200 | 2,200 | 0,043 | 2,157 | 0,259 | 1,121 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 | 0,259 | 0,284 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 1,200 | 1,200 | 0,043 | 1,157 | 0,259 | 0,513 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 0,800 | 0,800 | 0,043 | 0,757 | 0,259 | 0,198 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 | 0,259 | 0,460 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,368 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 13,330 | 13,330 | 0,043 | 13,287 | 0,259 | 11,706 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 2,400 | 2,400 | 0,043 | 2,357 | 0,259 | 0,987 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,341 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 1,247 | 1,247 | 0,043 | 1,204 | 0,259 | 0,196 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 0,272 | 0,272 | 0,043 | 0,229 | 0,259 | 0,141 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 1,995 | 1,995 | 0,043 | 1,952 | 0,259 | 0,589 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,099 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,216 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,655 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 0,817 | 0,817 | 0,043 | 0,774 | 0,259 | 0,287 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 2,374 | 2,374 | 0,043 | 2,331 | 0,259 | 0,507 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 2,064 | 2,064 | 0,043 | 2,021 | 0,259 | 0,572 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 0,602 | 0,602 | 0,043 | 0,559 | 0,259 | 0,118 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 1,000 | 1,000 | 0,043 | 0,957 | 0,259 | 0,229 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 1,376 | 1,376 | 0,043 | 1,333 | 0,259 | 0,372 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 0,555 | 0,555 | 0,043 | 0,512 | 0,259 | 0,402 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,157 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,153 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 0,034 | 0,034 | 0,020 | 0,014 | 0,026 | 0,041 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,216 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,106 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,123 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 | 0,026 | 0,171 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,095 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 | 0,026 | 0,109 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,171 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,178 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,102 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,103 | 0,103 | 0,020 | 0,083 | 0,026 | 0,055 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 0,138 | 0,138 | 0,020 | 0,118 | 0,026 | 0,039 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,116 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,057 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,111 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,057 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 0,516 | 0,516 | 0,020 | 0,496 | 0,026 | 0,340 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,029 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,014 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,042 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 0,258 | 0,258 | 0,020 | 0,238 | 0,026 | 0,182 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,039 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 0,052 | 0,052 | 0,020 | 0,032 | 0,026 | 0,030 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,091 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 0,172 | 0,172 | 0,020 | 0,152 | 0,026 | 0,031 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,036 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,038 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 0,129 | 0,129 | 0,020 | 0,109 | 0,026 | 0,096 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,054 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,066 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,082 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 0,774 | 0,774 | 0,020 | 0,754 | 0,026 | 0,482 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,086 | 0,086 | 0,020 | 0,066 | 0,026 | 0,050 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 0,069 | 0,069 | 0,020 | 0,049 | 0,026 | 0,033 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 0,120 | 0,120 | 0,020 | 0,100 | 0,026 | 0,081 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,344 | 0,344 | 0,020 | 0,324 | 0,026 | 0,200 |

## [Часть 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ФОНДОВ,](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark5) [СГРУПИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark5) [И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark5) [ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark5) [ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark5) [ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark5)

**Таблица 2.2.1 - Планируемый прирост потребителей**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Адрес потребителя | Наименование потребителя | Тип потребителя | Расчетная тепловой нагрузки, Гкал/ч | Год ввода в эксплуатацию | Источник подключения потребителя | Площадь, м2 |
| пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, д. 6 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2022 | Котельная №1 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Лермонтова, д. 7 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2022 | Котельная №4 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, д. 10 (48 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2023 | Котельная №1 | 3330 |
| 120 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Лермонтова, д. 11 (48 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2023 | Котельная №4 | 3330 |
| 120 чел. |
| п. Плотниково, ул. Юбилейная, д. 56 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2022 | Котельная №19 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Лесная, д. 15 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2023 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Лесная, д. 17 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2023 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Лесная, д. 19 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2024 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 1 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2024 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 3 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2025 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 5 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2025 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 7 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2026 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 9 (45 кв.) | МКД | Население | 0,0196612 | 2026 | Котельная №2 | 3330 |
| 112 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 11, д. 13. 15 (по 45 кв.) | МКД | Население | 0,0589835 | 2027 | Котельная №2 | 9990 |
| 336 чел. |
| пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, д. 41 | Поликлиника |  | 0,836 | 2023-2024 | Терморобот в пгт. Промышленная для новой поликлиники | 3330 |
|
| Микрорайон «Южный-2» с нагрузкой 3,724 Гкал/ч | МКД | Население | 3,724 | 2025 | Котельная №2 | - |
| Школы на 550 мест по адресу: пгт. Промышленная, ул. Механическая, 28а с нагрузкой 1,87 Гкал/час | Школа | Бюджет | 1,87 | - |
| Детский сад по адресу: пгт. Промышленная, ул. Парковая, 25а с нагрузкой 0,3 Гкал/час | Детский сад | Бюджет | 0,3 | - |
| Девять многоквартирных жилых домов по ул. Цветочная с нагрузкой 3 218,69 Гкал/год или 0,6 Гкал/час | МКД | Население | 0,6 | 2026 | Котельная №4 | - |

## [Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, У](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark9)СТАНАВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Прогноз перспективных удельных расходов тепловой энергии на отопление, вентиляцию выполнен с учетом требований к энергетической эффективности объектов теплопотребления, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Показателем расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилого или общественного здания, является удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания численно равная расходу тепловой энергии на 1 м3 отапливаемого объема здания в единицу времени при перепаде температуры в один градус. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания определяется с учетом климатических условий района строительства, выбранных объемно-планировочных решений, ориентации здания, теплозащитных свойств ограждающих конструкций, принятой системы вентиляции здания, а также применения энергосберегающих технологий. Расчетное значение удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию здания должно быть меньше или равно нормируемому значению.

Прогнозные перспективные удельные расходы тепловой энергии на отопление, вентиляцию приняты в соответствии со СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» и приведены в таблицах ниже.

**Таблица 2.3.1 - Нормируемый удельный расход тепловой энергии на отопление жилых зданий, Вт/(м3·°С·сут)**

| Площадь здания, м2 | С числом этажей | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 50 | 0,579 | - | - | - |
| 100 | 0,517 | 0,558 | - | - |
| 150 | 0,455 | 0,496 | 0,538 | - |
| 250 | 0,414 | 0,434 | 0,455 | 0,476 |
| 400 | 0,372 | 0,372 | 0,393 | 0,414 |
| 600 | 0,359 | 0,359 | 0,359 | 0,372 |
| 1000 и более | 0,336 | 0,336 | 0,336 | 0,336 |

**Таблица 2.3.2 - Нормируемая (базовая) удельная характеристика расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию общественных зданий, Вт/(м3·°С·сут)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Тип здания | Этажность здания | | | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4, 5 | 6, 7 | 8, 9 | 10, 11 | 12 и выше |
| 1 Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития | 0,455 | 0,414 | 0,372 | 0,359 | 0,336 | 0,319 | 0,301 | 0,290 |
| 2 Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6 | 0,487 | 0,440 | 0,417 | 0,371 | 0,359 | 0,342 | 0,324 | 0,311 |
| 3 Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты | 0,394 | 0,382 | 0,371 | 0,359 | 0,348 | 0,336 | 0,324 | 0,311 |
| 4 Дошкольные учреждения, хосписы | 0,521 | 0,521 | 0,521 | - | - | - | - | - |
| 5 Сервисного обслуживания, культурно-досуговой деятельности, технопарки, склады | 0,266 | 0,255 | 0,243 | 0,232 | 0,232 |  | - |  |
| 6 Административного назначения (офисы) | 0,417 | 0,394 | 0,382 | 0,313 | 0,278 | 0,255 | 0,232 | 0,232 |

Удельные расходы воды на горячее водоснабжение были приняты в соответствии с СП 30.13330.2012 Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\* (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2011 г. N 626). Дата введения 1 января 2013 г.

Удельные расходы воды на горячее водоснабжение на одного человека в жилых и общественных зданиях представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.3.3 - Расчетные (удельные) расходы воды в зданиях общественного назначения, (л) на одного потребителя**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Водопотребители | Единица измерения | Нормы расхода горячей воды, л | | |
| в средние сутки | в сутки наибольшего водопотребления | в час наибольшего водопотребления |
| 1. Жилые дома квартирного типа с централизованным горячим водоснабжением, оборудованные: | | | | |
| умывальниками, мойками и душами | 1 житель | 85 | 100 | 7,9 |
| сидячими ванными, оборудованными душами | 1 житель | 90 | 110 | 9,2 |
| с ваннами длинной 1500-1700 мм, оборудованными душами | 1 житель | 105 | 120 | 10 |
| жилые дома высотой св. 12 этажей с централизованным горячим водоснабжением и повышенными требованиями к благоустройству | 1 житель | 115 | 130 | 10,9 |
| 2. Дошкольные образовательные учреждения и школы-интернаты: | | | | |
| с дневным пребыванием детей: | | | | |
| со столовыми на полуфабрикатах | 1 ребенок | 11,5 | 16 | 4,5 |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | 1 ребенок | 25 | 35 | 8 |
| с круглосуточным пребыванием детей: | | | | |
| со столовыми на полуфабрикатах | 1 ребенок | 21,4 | 30 | 4,5 |
| со столовыми, работающими на сырье, и прачечными | 1 ребенок | 28,5 | 40 | 8 |
| 3 Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми, работающими на полуфабрикатах | 1 учащийся и 1 преподаватель в смену | 3 | 3,5 | 1 |
| то же с продленным днем | 1 учащийся и 1 преподаватель в смену | 3,1 | 3,4 | 1 |

## [Часть 4. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark9) [(МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark9) [ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В КАЖДОМ РАСЧЕТНОМ ЭЛЕМЕНТЕ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark9) [ДЕЛЕНИЯ И В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark9) [ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark9) [КАЖДОМ ЭТАПЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark9)

**Таблица 2.4.2 - Расчетный прирост тепловой нагрузки**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Наименование объекта | Тип потребителя | Расчетные прирост тепловой нагрузки, Гкал/час | Год ввода в эксплуатацию |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | МКД | население | 0,0393 | 2022-2023 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | МКД, школа, детский сад | население | 6,11 | 2023-2027 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | МКД | население | 0,639 | 2023, 2026 |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | МКД | население | 0,0197 | 2022 |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | Прирост не планируется | - |
| Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | Прирост не планируется | - |
| Терморобот в пгт. Промышленная для новой поликлиники | Поликлинника | бюджет | 0,836 | 2023-2024 |
| Автономный источник теплоснабжения на территории НФС | НФС | - | 0,034 | 2024 |

## [Часть 5. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark13) [(МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark13) [ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark13) [И В ЗОНАХ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark13)

Зоны действия децентрализованного теплоснабжения в настоящее время ограничены теплоснабжением индивидуальной жилой застройки и в период реализации схемы теплоснабжения изменяться не будут.

## [Часть 6. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark17) [ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark17) [(МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ОБЪЕКТАМИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ, ПРИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark13) УСЛОВИИ ВОЗМОЖНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОН И ИХ ПЕРЕПРОФИЛИРОВАНИЯ И ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ ОБЪКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВОДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Прогноз приростов в промышленных зонах отсутствует.

## Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Описание изменений выполнено только на основании прироста потребителей, и эта данные взяты как основа. Естественно ежегодно потребление не совпадают по факту из года в год, так как из-за разных погодных условий итоговое потребление будет всегда разным, плавающим.

**Таблица 2.7.1 - Описание изменений тепловой энергии на цели теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование источника | Потребление тепловой энергии, Гкал/год | | |
| существующее | перспективное | изменения |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 87114,74 | 87336,52 | 221,78 |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 24395,99 | 58857,93 | 34461,94 |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 36319,64 | 39814,53 | 3494,89 |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 11328,92 | 11328,92 | 0,00 |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 5334,18 | 5334,18 | 0,00 |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 6320,24 | 6320,24 | 0,00 |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 1599,40 | 1599,40 | 0,00 |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 2893,36 | 2893,36 | 0,00 |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 1115,95 | 1115,95 | 0,00 |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 2596,48 | 2596,48 | 0,00 |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 2077,80 | 2077,80 | 0,00 |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 66020,30 | 66131,19 | 110,89 |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 5567,10 | 5567,10 | 0,00 |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 1920,58 | 1920,58 | 0,00 |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 1105,55 | 1105,55 | 0,00 |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 793,33 | 793,33 | 0,00 |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 3319,41 | 3319,41 | 0,00 |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 558,51 | 558,51 | 0,00 |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 1220,55 | 1220,55 | 0,00 |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 3696,05 | 3696,05 | 0,00 |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 1617,98 | 1617,98 | 0,00 |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 2859,97 | 2859,97 | 0,00 |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 3224,98 | 3224,98 | 0,00 |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 668,23 | 668,23 | 0,00 |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 1290,89 | 1290,89 | 0,00 |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 2099,39 | 2099,39 | 0,00 |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 2270,09 | 2270,09 | 0,00 |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 886,25 | 886,25 | 0,00 |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 862,69 | 862,69 | 0,00 |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 233,17 | 233,17 | 0,00 |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 1220,89 | 1220,89 | 0,00 |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 600,14 | 600,14 | 0,00 |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 691,94 | 691,94 | 0,00 |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 966,53 | 966,53 | 0,00 |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 534,36 | 534,36 | 0,00 |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 614,83 | 614,83 | 0,00 |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 962,68 | 962,68 | 0,00 |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 1005,38 | 1005,38 | 0,00 |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 572,46 | 572,46 | 0,00 |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 310,20 | 310,20 | 0,00 |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 217,70 | 217,70 | 0,00 |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 652,55 | 652,55 | 0,00 |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 322,61 | 322,61 | 0,00 |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 623,22 | 623,22 | 0,00 |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 323,17 | 323,17 | 0,00 |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 1917,22 | 1917,22 | 0,00 |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 162,89 | 162,89 | 0,00 |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 76,14 | 76,14 | 0,00 |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 234,62 | 234,62 | 0,00 |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 1026,48 | 1026,48 | 0,00 |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 219,48 | 219,48 | 0,00 |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 168,18 | 168,18 | 0,00 |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 510,98 | 510,98 | 0,00 |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 176,53 | 176,53 | 0,00 |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 202,48 | 202,48 | 0,00 |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 212,63 | 212,63 | 0,00 |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 540,31 | 540,31 | 0,00 |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 304,56 | 304,56 | 0,00 |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 372,24 | 372,24 | 0,00 |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 461,92 | 461,92 | 0,00 |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 2720,74 | 2720,74 | 0,00 |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 282,00 | 282,00 | 0,00 |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 186,68 | 186,68 | 0,00 |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 459,10 | 459,10 | 0,00 |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 1128,00 | 1128,00 | 0,00 |

## Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

За период, с момента ранее разработанной схемы теплоснабжения, объектов теплопотребления, подключенных к тепловым сетям существующих систем теплоснабжения – не зафиксировано.

## Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Актуализированный прогноз перспективной застройки представлен в части 4, текущей главы.

## Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В связи с отсутствием увеличением/уменьшением тепловой нагрузки на источниках тепловой энергии, расчетные тепловые нагрузки на коллекторах не изменятся и останутся на уровне базового 2022 года (рассмотрено в Главе 1 п/п 1.5.2).

## Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ

**Таблица 2.11.1 - Фактические расходы теплоносителя**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Необходимый расход теплоносителя | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отопление Вентиляция, м3/ч | ГВС, м3/ч |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 804,42 | 0,00 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 225,27 | 0,00 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 335,38 | 0,00 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 104,61 | 0,00 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 49,26 | 0,00 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 58,36 | 0,00 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 14,77 | 0,00 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 21,55 | 1,68 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 10,30 | 0,00 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 23,98 | 0,00 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 19,19 | 0,00 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 464,68 | 47,18 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 51,41 | 0,00 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 17,73 | 0,00 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 10,21 | 0,00 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 7,33 | 0,00 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 30,65 | 0,00 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 5,16 | 0,00 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 11,27 | 0,00 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 34,13 | 0,00 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 14,94 | 0,00 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 26,41 | 0,00 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 29,78 | 0,00 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 6,17 | 0,00 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 11,92 | 0,00 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 19,39 | 0,00 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 20,96 | 0,00 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 6,57 | 0,00 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 6,40 | 0,00 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 1,73 | 0,00 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 9,06 | 0,00 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 4,45 | 0,00 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 5,13 | 0,00 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 7,17 | 0,00 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 3,96 | 0,00 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 4,56 | 0,00 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 7,14 | 0,00 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 7,46 | 0,00 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 4,25 | 0,00 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 2,30 | 0,00 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 1,61 | 0,00 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 4,84 | 0,00 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 2,39 | 0,00 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 4,62 | 0,00 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 2,40 | 0,00 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 14,22 | 0,00 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 1,21 | 0,00 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,56 | 0,00 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 1,74 | 0,00 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 7,61 | 0,00 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 1,63 | 0,00 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 1,25 | 0,00 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 3,79 | 0,00 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 1,31 | 0,00 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 1,50 | 0,00 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 1,58 | 0,00 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 4,01 | 0,00 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 2,26 | 0,00 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 2,76 | 0,00 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 3,43 | 0,00 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 20,18 | 0,00 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 2,09 | 0,00 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 1,38 | 0,00 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 3,41 | 0,00 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 8,37 | 0,00 |

## [ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ,](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark29) [ГОРОДСКОГО ОКРУГА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark29)

Электронная модель схемы теплоснабжения города Енисейска выполнена с использованием программного комплекса ГИС Zulu, а также пакетов расчетов инженерных сетей (теплоснабжение) ZuluTermo. Геоинформационная система Zulu, разработанная компанией «Политерм», г. Санкт-Петербург, более 20 лет активно используется предприятиями сферы энергетики РФ и ближнего зарубежья. Геоинформационная система ZuluGIS предназначена для разработки ГИС- приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

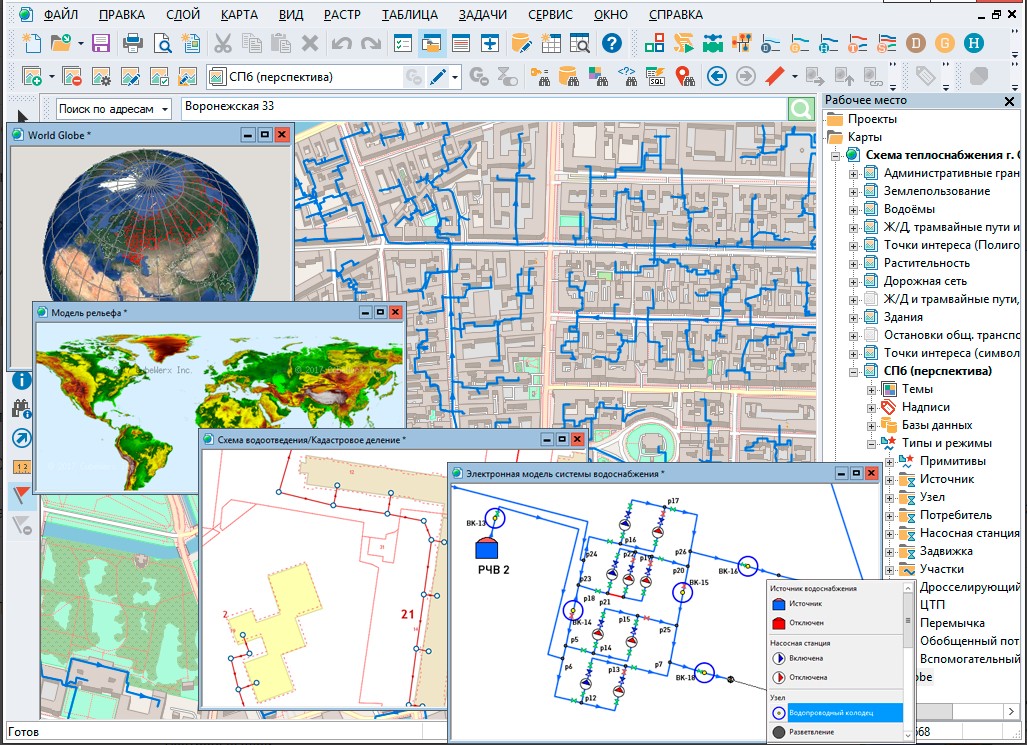


Рисунок 3.1. ГИС Zulu

**3.1.1. Геоинформационная система (ГИС) Zulu**

ГИС Zulu – геоинформационная система, обеспечивающая сбор, хранение, обработку, доступ, отображение и распространение пространственное - координированных данных, позволяющее осуществлять моделирование инженерных коммуникаций и транспортных систем.

Геоинформационная система Zulu предназначена для создания ГИС приложений, требующих визуализации пространственных данных в векторном и растровом виде, анализа их топологии и их связи с семантическими базами данных.

С помощью Zulu можно создавать всевозможные карты, или план - схемы, включая карты и схемы инженерных сетей с поддержкой их топологии, работать с большим количеством растровых изображений, осуществлять экспорт и импорт данных различных источников.

ГИС Zulu позволяет импортировать данные из таких программ как Maplnfo, AutoCAD Release 12, ArcView. В результате импорта будут получены векторные слои с готовыми объектами, при этом все характеристики, такие как масштаб, цвет и др. будут сохранены. Если к объектам в обменном формате была прикреплена база данных, то она так же импортируется в Zulu.

Помимо импорта Zulu позволяет экспортировать графические данные в такие форматы как: DXF, MIF/.MID, BMP, Shape, SHP. Экспорт семантических данных возможен в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML.

Руководство пользователя электронной модели разработано на основании руководств по ГИС Zulu (8.0) и ZuluThermo, представленных производителем.

**3.1.2. Возможности ГИС Zulu**

Система обладает следующими возможностями:

- Создавать карты местности в различных географических системах координат и картографических проекциях, отображать векторные графические данные со сглаживанием и без;

- Осуществлять обработку растровых изображений форматов BMP, TIFF, PCX, JPG, GIF, PNG при помощи встроенного графического редактора;

- Пользоваться данными с серверов, поддерживающих спецификацию WMS (Web Map Service);

- С помощью создаваемых векторных слоев с собственным бинарным форматом, обеспечивающим высокую скорость работы, векторизовать растровые изображения;

- При векторизации использовать как примитивные объекты (символьные, текстовые, линейные, площадные) так и типовые объекты, описываемые самостоятельно в структуре слоя;

- Работать с семантическими данными, подключаемыми к слою из внешних источников BDE, ODBC или ADO через описатели баз данных (получать данные можно из таблиц Paradox, dBase, FoxPro; Microsoft Access; Microsoft SQL Server; ORACLE и других источников ODBC или ADO);

- Выполнять запросы к базам данных с отображением результатов на карте (поиск определенной информации, нахождение суммы, максимального, минимального значения, и т.д.);

- Выполнять пространственные запросы по объектам карты в соответствии со спецификациями OGC;

- Создавать модель рельефа местности и строить на ее основе изолинии, зоны затопления профили и растры рельефа, рассчитывать площади и объемы;

- Экспортировать данные из семантической базы или результаты запроса в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML;

- Программное или по семантическим данным создавать тематические раскраски, с помощью которых меняется стиль отображения объектов;

- Выводить для всех объектов слоя надписи или бирки, текст надписи может как браться из семантической базы данных, так и переопределяться программно;

- Отображать объекты слоя в формате псевдоF3D позволяющем визуализироваться относительные высоты объектов (например, высоты зданий);

- Создавать и использовать библиотеку графических элементов систем теплоснабжения и режимов их функционирования;

- Создавать расчетные схемы инженерных коммуникаций с автоматическим формированием топологии сети и соответствующих баз данных;

- Изменять топологию сетей и режимы работы ее элементов;

- Решать топологические задачи (изменение состояния объектов (переключения), поиск отключающих устройств, поиск кратчайших путей, поиск связанных объектов, поиск колец);

- Для быстрого перемещения в нужное место карты устанавливать закладки (закладка на точку на местности с определенным масштабом отображения и закладка на определенный объект слоя (весьма удобно, если объект F движущийся по карте));

- С помощью проектов раскрывать структуру того или иного объекта, изображенного на карте схематично;

- Создавать макеты печати;

- Импортировать графические данные из MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12 (DXF) и ArcView (SHP);

- Экспортировать графические данные в MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12 (DXF), ArcView (SHP) и Windows Bimmap (BMP);

- Создавать макросы на языках VB Script или Java Script;

- Осуществлять программный доступ к данным через объектную модель для написания собственных конвертеров;

- Создавать собственные приложения, работающие под управлением Zulu.

**3.1.3. Организация графических данных**

Графические данные организованы послойно. Слой является основной информационной единицей системы. Каждый объект слоя имеет уникальный идентификатор (ID или «ключ»). В программе применяются следующие типы слоев:

- векторные слои;

- растровые слои;

- слои рельефа;

- слои с серверов WMS (Web Map Service). Векторные слои

Объекты векторного слоя делятся на простые (примитивы) и типовые (классифицированные объекты).

Примитивы могут быть:

- точечные (пиктограммы или «символы»); F текстовые;

- линейные (линии, полилинии);

- площадные (контуры, поликонтуры).

Типовые объекты описываются в библиотеке типов объектов. Каждый тип описывает площадной, линейный или символьный типовой графический объект, имеет пользовательское название и может быть связан с собственной семантической базой данных.

Каждый тип объекта может иметь несколько режимов, которые имеют пользовательское название, и задают различные способы отображения данного типового объекта.

Типовые объекты могут быть:

- точечные (пиктограммы или «символы»);

- линейные (линии, полилинии);

- площадные (контуры, поликонтуры).

Атрибутивные или семантические данные векторного слоя хранятся во внешнем источнике данных и подключаются к слою через собственный описатель базы данных. К одному слою может быть подключено попеременно произвольное число семантических баз данных. Примитивы пользуются общей семантической базой данных, типовые объекты F собственной для каждого типа (однако для разных типов можно подключить одну и ту же базу).

Растровые слои

Растровым слоем может быть либо отдельный растровый объект, либо группа растровых объектов. Растровая группа может содержать произвольное число растровых объектов или вложенных растровых групп. Число растров в слое ограничено лишь дисковым пространством (Zulu справляется с полем из нескольких тысяч растров).

Поддерживаемые форматы растров - BMP, TIFF, PCX, JPEG, GIF, PNG.

**3.1.4. Работа с системами координат и картографическими проекциями**

Графические данные могут храниться в различных системах координат и отображаться в различных проекциях трехмерной поверхности Земли на плоскость.

Система предлагает набор предопределенных систем координат. Кроме того, пользователь может задать свою систему координат с индивидуальными параметрами для поддерживаемых системой проекций.

В частности, эта возможность позволят, при известных параметрах (ключах перехода), привязывать данные, хранящиеся в местной системе координат, к одной из глобальных систем координат.

Данные можно перепроецировать из одной системы координат в другую.

**3.1.5. Организация семантических данных**

Семантические данные подключаются к слою из внешних источников Borland Database Engine (BDE), Open Database Connectivity (ODBC) или ActiveX Data Objects (ADO) через описатели баз данных.

Получать данные можно из:

Таблиц Paradox, dBase, FoxPro;

Microsoft Access;

Microsoft SQL Server;

ORACLE;

другие источники ODBC или ADO.

Возможен импорт/экспорт данных в следующие форматы:

MapInfo MIF/MID;

AutoCAD DXF;

Shape SHP;

Экспорт карты (Windows Bitmap (BMP));

Экспорт семантических данных (Microsoft Excel, HTML, текстовый формат).

**3.1.6. Представление данных на карте**

Карта может содержать произвольное число графических слоев. Одни и те же графические слои могут быть помещены в разные карты с разными настройками отображения. Карта имеет возможность задания пользовательского имени, цвета фона и масштабной сетки.

Данные, хранящихся в разных системах координат, можно отображать на одной карте, в одной из картографических проекций. При этом пересчет координат (если он требуется) из одного датума в другой и из одной проекции в другую производится при отображении «на лету».

Примитивы могут иметь индивидуальные стили отображения (цвет, стиль, толщина линий; цвет и стиль заливки; пиктограмма; формат текста). Типовые объекты имеют стиль в зависимости

от режима (состояния), который определяется в библиотеки типов объектов слоя. Стиль примитивов может переопределять картой F для всех примитивов можно принудительно задать один стиль.

Стиль объектов можно менять с помощью тематических раскрасок. При этом раскраска может быть создана по семантическим данным или программно.

Есть возможность выводить для всех объектов слоя надписи или бирки. Текст надписи может браться из семантической базы данных. Текст надписи также может переопределяться программно. Бирки генерируются автоматически, но могут потом расставляться пользователем в нужное расположение и в нужной ориентации.

Для быстрого перемещения в нужное место карты можно устанавливать закладки. Закладка на точку на местности с определенным масштабом отображения.

Карту можно печатать с различными опциями (на одной странице или нескольких страницах, в заданном масштабе или вписав в заданные габариты, на страницах для последующей склейки и т.д.).

**3.1.7 Организация карт**

Имеется возможность удобно организовать карты, объединенные общей тематикой. Совокупность карт, объединенных общим пользовательским именем и, если требуется, набором иерархических связей между этими картами, представляет собой проект.

В рамках проекта карты можно связывать между собой с помощью гиперссылок. Гиперссылка определяется от объекта в одной карте к другой карте с указанием месторасположения и масштаба.

**3.1.8 Редактирование объектов**

Для редактирования и ввода объектов предусмотрены: Возможности ввода и редактирования:

ввод с экрана мышкой

ввод по координатам с клавиатуры

трассировка линий

автозамыкание контуров

вырезка/копирование/вставка F дублирование

поворот объекта.

Операции отмены/возврата действия (Undo / Redo). F Редактирование группы объектов:

Удаление/перемещение

Дублирование

поворот - вырезка/копирование/вставка.

Редактирование элементов объекта:

перемещение/удаление/вставка узлов;

перемещение/удаление ребер;

разбиение участка символьным объектом;

трансформация

**3.1.9. Векторные оверлейные операции**

Оверлей - операция наложения друг на друга двух или более слоев, в результате которой образуется один производный слой, содержащий композицию пространственных

объектов исходных слоев, топологию этой композиции и атрибуты, арифметически или логически производные от значений атрибутов исходных объектов.

Поддерживаются следующие векторные оверлейные операции:

- объединение объектов с наследованием ID (уникального идентификатора);

- разъединение объектов;

- разделение одного объекта группой объектов;

- вырезка из одного объекта области группы объектов;

- отрезание объекта вне области группы других объектов;

- узлование;

- буферные зоны;

- построение контуров по сети.

**3.1.10. Корректировка растров**

В системе реализована корректировка растровых файлов, содержащих сканированную с планшетов топооснову. Корректировка искажений сканирования производится по точкам растра, координаты которых известны. Как минимум должны быть известны четыре точки, определяющие углы планшета.

Процедура корректировки создает новый растр, углы которого совпадают с углами планшета, т.е. процедура корректировки обрезает отсканированные и лишние поля.

**3.1.11. Моделирование сетей и топологические задачи на сетях**

Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, комбинированные контуры, комбинированные ломаные, Zulu поддерживает ли- нейноузловую топологию, что позволяет моделировать инженерные сети. Наряду с обычным для ГИС разделением объектов на контуры, ломаные, символы, Zulu поддерживает линейно F узловую топологию, что позволяет моделировать инженерные и другие сети. Топологическая сетевая модель представляет собой граф сети, узлами которого являются точечные объекты (колодцы, источники, задвижки, рубильники, перекрестки, потребители и т.д.), а ребрами графа являются линейные объекты (кабели, трубопроводы, участки дорожной сети и т.д.). Топологический редактор создает математическую модель графа сети непосредственно в процессе ввода (рисования) графической информации. Используя модель сети можно решать ряд топологических задач, поиск кратчайшего пути, анализ связности, анализ колец, анализ отключений, поиск отключающих устройств и т.д.

Можно менять состояния объектов (переключения) с последующим автоматическим обновлением состояния всей сети (например, включение/выключение задвижки трубопровода) выполнять поиск отключающих устройств (формирование списка объектов, имеющих признак «отключающее устройство», при отключении которых выбранный объект также переводится в состояние «отключен»), кратчайших путей (находить кратчайший путь по сети между выбранными узла- ми с учетом направлений участков), связанных объектов (находится множество объектов сети, достижимых из выбранного узла сети, достижимость может определяться без учета направления участков, с учетом и против направления участков), искать все кольца сети, в которые входят все выбранные объекты.

Сеть вводится как совокупность типовых точечных объектов, соединенных типовыми линейными объектами, имеющими признак «участок». Информация о топологии формируется автоматически - если «потянуть» за узел или ребро, связанные объекты также перемещаются. Объекты сети можно откреплять и заново прикреплять друг к другу одним движением мышки.

Модель сети Zulu является основой для работы модуля расчетов инженерных сетей ZuluThermo.

**3.1.12. Модуль ZuluThermo**

Модуль ZuluThermo позволяет создать расчетную математическую модель сети, выполнить паспортизацию сети, и на основе созданной модели решать информационные задачи, задачи топологического анализа, и выполнять различные тепло гидравлические расчеты.

Расчету подлежат тупиковые и кольцевые тепловые сети, в том числе с повелительными насосными станциями и дросселирующими устройствами, работающие от одного или нескольких источников.

Программа предусматривает теплогидравлический расчет с присоединением к сети индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) и центральных тепловых пунктов (ЦТП) по нескольким десятками схемных решений, применяемых на территории России.

Расчет систем теплоснабжения может производиться с учетом утечек из тепловой сети и систем теплопотребления, а также тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети.

Расчет тепловых потерь ведется либо по нормативным потерям, либо по фактическому состоянию изоляции.

Расчеты ZuluThermo могут работать как в тесной интеграции с геоинформационной системой (в виде модуля расширения ГИС), так и в виде отдельной библиотеки компонентов, которые позволяют выполнять расчеты из приложений пользователей.

Состав задач:

- построение расчетной модели тепловой сети;

- паспортизация объектов сети;

- наладочный расчет тепловой сети;

- поверочный расчет тепловой сети;

- конструкторский расчет тепловой сети;

- расчет требуемой температуры на источнике;

- коммутационные задачи;

- построение пьезометрического графика;

-расчет нормативных потерь тепла через изоляцию.

Графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения на примере городского поселения «Лесной городок» представлено на рисунках ниже.

**3.2. Паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное**

Ниже представлен неполный перечень того, что позволяет делать ГИС Zulu

создавать карты местности в различных географических системах координат и картографических проекциях, отображать векторные графические данные со сглаживанием и без;

- осуществлять обработку растровых изображений форматов BMP, TIFF, PCX, JPG, GIF, PNG при помощи встроенного графического редактора;

- пользоваться данными с серверов, поддерживающих спецификации WMS (Web Map Service), WMTS (Web Map Tile Service);

- с помощью создаваемых векторных слоев с собственным бинарным форматом, обеспечивающим высокую скорость работы, векторизовать растровые изображения;

- векторизации использовать как примитивные объекты (символьные, текстовые, линейные, площадные) так и типовые объекты, описываемые самостоятельно в структуре;

- работать с семантическими данными, подключаемыми к слою из внешних источников BDE, ODBC или ADO через описатели баз данных (получать данные можно из таблиц Paradox, dBase, FoxPro; Microsoft Access, Microsoft SQL Server; ORACLE и других источников ODBC или ADO);

- выполнять запросы к базам данных с отображением результатов на карте (поиск определенной информации, нахождение суммы, максимального, минимального значения, и т.д.);

- выполнять пространственные запросы по объектам карты в соответствии со спецификациями OGC;

- создавать модель рельефа местности и строить на ее основе изолинии, зоны затопления профили и растры рельефа, рассчитывать площади и объемы;

- импортировать графические данные из MapInfo (MIF/MID), AutoCAD (DXF) , ArcView (SHP), Metafile (WMF).

- экспортировать графические данные в MapInfo (MIF/MID), AutoCAD 12 (DXF), ArcView (SHP), Google (KML), Windows Bitmap (BMP).

Используя вышеуказанные средства, ГИС Zulu, имеется возможность проводить паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное.

## [ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark46) [МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark46)

## [Часть 1. БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark47) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОВО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark47)Й [МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОМ ИЗ ЗОН](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark47) [ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark47) [(ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark47) [ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark47) [ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark47)

На основании фактических данных по балансу тепловой мощности на базовый год, с учетом спрогнозированного объема потребления тепловой энергии на перспективу до 2034 года, сформированы балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах теплоснабжения существующих источников тепловой энергии на расчетный срок схемы теплоснабжения.

**Таблица 4.1.1 - Существующий и перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028-2032 | 2033-2034 |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 19,5564 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 19,5374 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 19,4944 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 19,2354 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 98,4542 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |
| % | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 | 0,0000 |

## [Часть 2. ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ КАЖДОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark51) [МАГИСТРАЛЬНОГО ВЫВОДА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark51) С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ (НЕВОЗМОЖНОСТИ) ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПРИСОЕДИНЕННЫХ К ТЕПЛОВОЙ СЕТИ ОТ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Основанием для разработки гидравлического расчета тепловых сетей является:

– СНиП 41 -02-2003 «Тепловые сети»;

– СНиП 41-03-2003 «Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;

– СНиП 41-01-2003 «Отопление, вентиляция, кондиционирование»;

– ГОСТ 21.605-82-СПД «Сети тепловые (тепломеханическая часть). Рабочие чертежи»;

– ГОСТ 21.206-93 «Условные обозначения трубопроводов».

Справочная литература:

– Справочник проектировщика «Проектирование тепловых сетей». Автор А.А. Николаев;

– Справочник «Наладка и эксплуатация водяных тепловых сетей», 3-е издание, переработанное и дополненное. Автор В.И. Манюк;

– Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок.

Условия проведения гидравлического расчета:

Схема тепловой сети – двухтрубная, тупиковая.

Схема подключения систем теплопотребления к тепловой сети –зависимая.

Параметры теплоносителя – 95/70 0С.

Расчетная температура наружного воздуха: -33 0С.

Коэффициент эквивалентной шероховатости (поправочный коэффициент к величине удельных потерь давления) Кэ = 3,0.

Из-за отсутствия точных данных о количестве местных сопротивлений – сумма коэффициентов местных сопротивлений принята как 10 % от линейных потерь давления.

1. Определение тепловых нагрузок потребителей, расчетных расходов теплоносителя.

Расчетные расходы воды определяются по формуле:



где:

– Q(P)oт - расчетная тепловая нагрузка;

– t1p – расчетная температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети;

– t2P – расчетная температура воды в обратном трубопроводе тепловой сети.

2. Проведение гидравлического расчета.

Потери давления на участке трубопровода складываются из линейных потерь (на трение) и потерь на местных сопротивлениях:

∆р = ∆ртр + ∆рм;

Линейные потери давления пропорциональны длине труб и равны:

∆pтр = R·L;

где L – длина трубопровода, м;

R – удельные потери давления на трение, кгс/м2.



где λ – коэффициент гидравлического трения;

v – скорость теплоносителя, м/с;

ρ – плотность теплоносителя, кгс/м3;

g – ускорение свободного падения, м/с2;

dBН – внутренний диаметр трубы, м;

G – расчетный расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч.

Потери давления в местных сопротивлениях находят по формуле:



где Σζ – сумма коэффициентов местных сопротивлений.

Тепловые сети работают при турбулентном режиме движения теплоносителя в квадратичной области, поэтому коэффициент гидравлического трения определяется формулой Прандтля-Никурадзе:

λ = 1/(1,14 + 2∙lg(Dв/ Kэ))2

где Kэ – эквивалентная шероховатость трубы, принимаемая для вновь прокладываемых труб водяных тепловых сетей Kэ = 0,5 мм.

При значениях эквивалентной шероховатости трубопроводов, отличных от Kэ = 0,5 мм, на величину удельных потерь давления вводится поправочный коэффициент β. В этом случае:

∆р = β·R·L + ∆pм.

## [Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark55) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark55) [ПОТРЕБИТЕЛЕЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark55)

Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей представлены в таблице ниже.

**Таблица 4.3.1 - Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Источник тепловой энергии | Резервы (дефициты), Гкал/ч |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | |
| 0 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 3,809 |
| 1 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 2,768 |
| 2 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 0,558 |
| 3 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 0,957 |
| 4 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 0,040 |
| 5 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 0,777 |
| 6 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,214 |
| 7 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,385 |
| 8 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,300 |
| 9 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 1,233 |
| 10 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,706 |
| 11 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 1,322 |
| 12 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 1,111 |
| 13 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,357 |
| 14 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,749 |
| 15 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | -0,171 |
| 16 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 1,105 |
| 17 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,599 |
| 18 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,482 |
| 19 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,419 |
| 20 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,228 |
| 21 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 1,565 |
| 22 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 1,190 |
| 23 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,182 |
| 24 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,469 |
| 25 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,702 |
| 26 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | -0,149 |
| 27 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,055 |
| 28 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,059 |
| 29 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | -0,053 |
| 30 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | -0,004 |
| 31 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | -0,066 |
| 32 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | -0,040 |
| 33 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | -0,045 |
| 34 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | -0,012 |
| 35 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | -0,052 |
| 36 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 0,041 |
| 37 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 0,034 |
| 38 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | -0,061 |
| 39 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,002 |
| 40 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 0,053 |
| 41 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | -0,033 |
| 42 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | -0,017 |
| 43 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | -0,027 |
| 44 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | -0,017 |
| 45 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,130 |
| 46 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | -0,023 |
| 47 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,027 |
| 48 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | -0,036 |
| 49 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,030 |
| 50 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | -0,033 |
| 51 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | -0,024 |
| 52 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | -0,007 |
| 53 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,095 |
| 54 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 0,004 |
| 55 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,002 |
| 56 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | -0,013 |
| 57 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | -0,014 |
| 58 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | -0,026 |
| 59 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | -0,042 |
| 60 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 0,246 |
| 61 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | -0,010 |
| 62 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | -0,010 |
| 63 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | -0,007 |
| 64 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,098 |

**Часть 4.** **ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

Рассмотрены перспективные балансы источников тепловой мощности и тепловой нагрузки в период с 2022 по 2034 гг. Балансы переработаны с учетом данных, предоставленных для актуализации на базовый 2022 год.

## [ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ,](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark59) [ГОРОДСКОГО ОКРУГА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark59)

## [Часть 1. ОПИСАНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark60) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark60) [ЗНАЧЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ИЗМЕНЕНИЯ ОТНОСИТЕЛЬНО РАНЕЕ ПРИНЯТОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark60) [ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В УТВЕРЖДЕННОЙ В](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark60) [УСТАНОВЛЕННОМ ПОРЯДКЕ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark60)

Планом развития муниципального образования предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания.

В настоящее время на территории поселения действует 65 источников централизованного теплоснабжения.

Схемой теплоснабжения предусматрисвается строительство новых источников теплоснабжения на территории муниципального образования.

Основным направлением развития системы теплоснабжения муниципального образования является сохранение существующей схемы теплоснабжения с проведением работ по модернизации источников теплоснабжения и заменой изношенных участков тепловых сетей.

В муниципальном образовании перспективная система теплоснабжения сохраняется в существующем виде.

## [Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark61) [ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark61)

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для утверждения сценария развития теплоисточников системы централизованного теплоснабжения, а также описания, обоснования и выбора наиболее целесообразного варианта его реализации.

В соответствии с ранее принятого варианта развития систем теплоснабжения в утвержденной в установленном порядке схеме теплоснабжения изменение вариантов развития системы теплоснабжение не планируется.

## [Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark62) [РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА,](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark62) [ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark62) [(ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark62)

В целях повышения эффективности работы источников теплоснабжения и обеспечения доступности услуги теплоснабжения, основным направлением развития системы централизованного теплоснабжения выбрано сохранение существующей системы теплоснабжения с проведением по модернизации оборудования источников теплоснабжения, а также проведение работ по замене изношенных участков тепловых сетей.

## Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

По сравнению с базовой версией Схемы теплоснабжения откорректировано согласно с действующей редакцией Постановления Правительства РФ № 154 от 22 февраля 2012 г. «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 07.10.2014 № 1016, от 18.03.2016 № 208, от 23.03.2016 № 229, от 12.07.2016 № 666, от 03.04.2018 № 405, от 16.03.2019 № 276) и Методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения (утв. Приказом Министерства энергетики РФ от 5 марта 2019 года №212).

## ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ

## [Часть 1. РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ - РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark64)

**Таблица 6.1.1.1 - Нормативные потери теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии**

| Параметры | Единицы измерения | 2015-2019 | 2019-2024 | 2024-2030 | 2030-2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Котельная №15 с. Журавлёво, ул. Центральная, 47г | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 | 0,0022 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 | 0,0036 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 | 0,0052 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №19 (п. Плотниково) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1,0412 | 1,0412 | 1,0412 | 1,0412 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 | 0,0276 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 | 0,0233 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,087 | 0,087 | 0,087 | 0,087 |
| Котельная№30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0404 | 0,0404 | 0,0404 | 0,0404 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 | 0,0009 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| Котельная №22д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 | 0,0117 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0171 | 0,0171 | 0,0171 | 0,0171 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,004 | 0,004 | 0,004 | 0,004 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | | | | | |
| Установленная производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | - | - | - |
| Всего подпитка тепловой сети, в том числе: | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетные нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| - расчетный отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели горячего водоснабжения (для открытых систем теплоснабжения) \*\* | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Расчетные собственные нужды водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Требуемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 | 0,0075 |

## [Часть 2. МАКСИМАЛЬНЫЙ И СРЕДНЕЧАСОВОЙ РАСХОД ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark65) [(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) НА ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ С](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark65) [ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark65) [КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, РАССЧИТЫВАЕМЫЙ С УЧЕТОМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark65) [ПРОГНОЗНЫХ СРОКОВ ПЕРЕВОДА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark65) [ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark65) [ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark65)

**Таблица 6.2.1.1 - Расход теплоносителя на горячее водоснабжение потребителей для открытой системы теплоснабжения**

| Номер, наименование котельной | Единицы измерения | 2015-2019 | 2019-2024 | 2024-2030 | 2030-2034 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,17 | 0 | 0 | 0 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 0 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0451 | 0,0451 | 0,0451 | 0,0451 |
| Котельная №12 (с. Ваганово) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| Котельная №13 (с. Ваганово) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 |
| Котельная №14 (д. Прогресс) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 |
| Котельная №15 с. Журавлёво, ул. Центральная, 47г | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 |
| Котельная №34 с. Окунево, ул. Почтовый, 12 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 | 0,0019 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,007 | 0,007 | 0,007 | 0,007 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,018 | 0,018 | 0,018 | 0,018 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 | 0,0262 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| Котельная №19 (п. Плотниково) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 5,2062 | 5,2062 | 5,2062 | 5,2062 |
| Котельная №20 (п. Плотниково) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,138 | 0,138 | 0,138 | 0,138 |
| Котельная №21 (д. Колычево) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,1167 | 0,1167 | 0,1167 | 0,1167 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,4349 | 0,4349 | 0,4349 | 0,4349 |
| Котельная№30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,2022 | 0,2022 | 0,2022 | 0,2022 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 | 0,0082 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0041 | 0,0041 | 0,0041 | 0,0041 |
| Котельная №22д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 8 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0586 | 0,0586 | 0,0586 | 0,0586 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | - | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | - | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | - | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0857 | 0,0857 | 0,0857 | 0,0857 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 5 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| с. Калинкино пер. Школьный д. 2 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 | 0,0201 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 | 0,0065 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | | | | | |
| Располагаемая производительность водоподготовительной установки | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | штук | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Емкость баков аккумуляторов | м3 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Максимальная подпитка тепловой сети в период повреждения участка с учетом нормативных утечек и максимальным ГВС | м3/ч | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 | 0,0373 |

## [Часть 3.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark51) СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Сведения о наличии баков-аккумуляторов представлены в главе 6 пункте 2.

## [Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark67) [АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark67) [ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark67)

**Таблица 6.4.1 - Расход подпиточной воды для эксплуатационного и аварийного режимов, в зоне действия источников тепловой энергии**

| Источник | Населённый пункт | Улица | Необходимый расход теплоносителя | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Отопление Вентиляция, м3/ч | ГВС, м3/ч |
| Котельная №1 | пгт. Промышленная | ул. Тельмана 35А | 804,42 | 0,00 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная | ул. Рябиновая ЗБ | 225,27 | 0,00 |
| Котельная №4 | пгт. Промышленная | ул. Фасадная 7Б | 335,38 | 0,00 |
| Котельная №5 | пгт. Промышленная | ул. Некрасова 20Д | 104,61 | 0,00 |
| Котельная №7 | пгт. Промышленная | ул. Октябрьская 2Г | 49,26 | 0,00 |
| Котельная №9 | пгт. Промышленная | ул. Весенняя 40Б | 58,36 | 0,00 |
| Котельная №12 | с. Ваганово | ул. Центральная 22А | 14,77 | 0,00 |
| Котельная №13 | с. Ваганово | ул. Центральная 3Б | 21,55 | 1,68 |
| Котельная №14 | д. Прогресс | ул. Центральная 3Б | 10,30 | 0,00 |
| Котельная №17 | д. Уфимцево | пер. Школьный 3 | 23,98 | 0,00 |
| Котельная №18 | с. Лебеди | ул. Центральная 38 | 19,19 | 0,00 |
| Котельная №19 | п. Плотниково | ул. Майская 1А | 464,68 | 47,18 |
| Котельная №20 | п. Плотниково | ул. Полевая 1Б | 51,41 | 0,00 |
| Котельная №21 | д. Колычево | ул. Весенняя 12А | 17,73 | 0,00 |
| Котельная №22 | д. Усть-Каменка | ул. Центральная 54 | 10,21 | 0,00 |
| Котельная №23 | д. Усть-Тарсьма | ул. Школьная 30 | 7,33 | 0,00 |
| Котельная №24 | с. Титово | ул. Советская 57А | 30,65 | 0,00 |
| Котельная №25 | д. Озерки | ул. Школьная 1 | 5,16 | 0,00 |
| Котельная №26 | с. Васьково | ул. Новая 1 | 11,27 | 0,00 |
| Котельная №27 | ст. Падунская | ул. Калинина 15 | 34,13 | 0,00 |
| Котельная №28 | д. Шуринка | пер. Школьный 5А | 14,94 | 0,00 |
| Котельная №29 | с. Тарасово | ул. Заречная 82Г | 26,41 | 0,00 |
| Котельная №30 | с. Тарасово | ул. Центральная 96Б | 29,78 | 0,00 |
| Котельная №31 | с. Тарасово | ул. Центральная 43К | 6,17 | 0,00 |
| Котельная №32 | д. Пьяново | ул. Коммунистическая 108Б | 11,92 | 0,00 |
| Котельная №33 | с. Окунево | ул. Садовая 10 | 19,39 | 0,00 |
| Котельная №35 | с. Окунево | пер. Вокзальный 6 | 20,96 | 0,00 |
| Котельная №101 | п. Соревнование | ул. Береговая 1Б | 6,57 | 0,00 |
| Котельная №102 | д. Пор-Искитим | ул. Советская 7А | 6,40 | 0,00 |
| Котельная №103 | д. Калинкино | пер. Школьный 5А | 1,73 | 0,00 |
| Котельная №104 | д. Калинкино | пер. Школьный 2А | 9,06 | 0,00 |
| Котельная №105 | с. Труд | ул. Школьная 11А | 4,45 | 0,00 |
| Котельная №106 | д. Каменка | ул. Федирко 71Г | 5,13 | 0,00 |
| Котельная №107 | с. Краснинское | ул. Центральная 8В | 7,17 | 0,00 |
| Котельная №108 | с. Краснинское | ул. Советская 3В | 3,96 | 0,00 |
| Котельная №109 | с. Краснинское | ул. Спортивная 2Б | 4,56 | 0,00 |
| Котельная №110 | с. Краснинское | ул. Центральная 11А | 7,14 | 0,00 |
| Котельная №111 | с. Ваганово | ул. Центральная 13А | 7,46 | 0,00 |
| Котельная №112 | с. Морозово | ул. Кооперативная 37Б | 4,25 | 0,00 |
| Котельная №113 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 2,30 | 0,00 |
| Котельная №114 | с. Морозово | ул. Молодёжная 5 | 1,61 | 0,00 |
| Котельная №115 | пгт. Промышленная | ул. Рабочая 1 | 4,84 | 0,00 |
| Котельная №116 | пгт. Промышленная | ул. Песочная 13Б | 2,39 | 0,00 |
| Котельная №117 | пгт. Промышленная | пер. Индустриальный 9 | 4,62 | 0,00 |
| Котельная №118 | д. Еремино | ул. Магистральная 51А | 2,40 | 0,00 |
| Котельная №119 | д. Протопопово | пер. Школьный 4Б | 14,22 | 0,00 |
| Котельная №120 | д. Каменка | ул. Федирко 90А | 1,21 | 0,00 |
| Котельная №121 | с. Труд | ул. Мира 15Б | 0,56 | 0,00 |
| Котельная №122 | с. Труд | ул. Советская 2А | 1,74 | 0,00 |
| Котельная №123 | ст. Падунская | ул. Миронова 1 | 7,61 | 0,00 |
| Котельная №124 | ст. Падунская | ул. Весенняя 10 | 1,63 | 0,00 |
| Котельная №125 | п. Голубево | ул. Молодёжная 1Б | 1,25 | 0,00 |
| Котельная №126 | с. Абышево | ул. Мира 47А | 3,79 | 0,00 |
| Котельная №127 | д. Калинкино | ул. Школьная 3А | 1,31 | 0,00 |
| Котельная №128 | д. Уфимцево | ул. Молодёжная 10Б | 1,50 | 0,00 |
| Котельная №129 | д. Портнягино | ул. Школьная 20А | 1,58 | 0,00 |
| Котельная №130 | д. Каменка | ул. Федирко 80А | 4,01 | 0,00 |
| Котельная №131 | д. Шуринка | ул. Баклыкова 67В | 2,26 | 0,00 |
| Котельная №132 | д. Озерки | ул. Центральная 63Б | 2,76 | 0,00 |
| Котельная №133 | д. Васьково | ул. Центральная 55А | 3,43 | 0,00 |
| Котельная №134 | с. Журавлёво | ул. Центральная 47Г | 20,18 | 0,00 |
| Котельная №135 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 2,09 | 0,00 |
| Котельная №136 | п. Голубево | ул. Набержная 2А | 1,38 | 0,00 |
| Котельная №137 | п. Плотниково | ул. Лесная 10Б | 3,41 | 0,00 |
| Котельная №138 | д. Калинкино | БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 8,37 | 0,00 |

## [Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark68) [ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark68) [РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark68)

Существующий и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок и потерь теплоносителя с учетом развития системы теплоснабжения представлен в главе 6 пункт 1.

## Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Изменения отсутствуют.

## [ГЛАВА 7.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark69) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

## [Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark70) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark70) [ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark70)

В соответствии со статьей 23 Федерального закона «О теплоснабжении» №190-ФЗ от 27.07.2010, развитие систем теплоснабжения поселений, городских округов осуществляется в целях удовлетворения спроса на тепловую энергию, теплоноситель и обеспечения надежного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном вредном воздействии на окружающую среду, экономического стимулирования развития и внедрения энергосберегающих технологий.

Поквартирное отопление в рассматриваемом регионе возможно только с использованием в качестве источника электрической энергии, поскольку установка индивидуального газового отопления невозможна в виду отсутствия подключения к системам газоснабжения. Практика применения индивидуальных электрических источников тепловой энергии описана в Главе 1 Обосновывающих материалов.

## [Часть 2. ОПИСАНИЕ ТЕКУЩЕЙ СИТУАЦИИ, СВЯЗАННОЙ С РАНЕЕ ПРИНЯТЫМИ В](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark71) [СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ОБ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark71) [ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ РЕШЕНИЯМИ ОБ ОТНЕСЕНИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark71) [К ГЕНЕРИРУЮЩИМ ОБЪЕКТАМ, МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark71) [ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark71) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark71)

Указанные объекты отсутствуют.

## [Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark72)

Указанные объекты отсутствуют.

## Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения не предусмотрено.

## Часть 5. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Объекты, работающие в режиме комбинированной выработки, отсутствуют.

## Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле экономически не обоснована в виду малой существующей и перспективных тепловых нагрузок.

## [Часть 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark76)

В виду значительной территориальной удаленности зон действия источников тепловой энергии друг от друга невозможно перераспределить тепловые нагрузки между ними.

## [Часть 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark77) [РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ,](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark77) [ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark77) [ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark77)

На территории Промышленновский муниципальный округ отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

## [Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark78) [ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark78) [РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark78) [ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark78)

Указанные объекты отсутствуют.

## [Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ)](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark79) [ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark79) [НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark79)

Указанные объекты отсутствуют.

## [Часть 11.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark80) ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

Одной из особенностей муниципального образования Промышленновский муниципальный округ с подведомственной территорией является отсутствие магистрального газа, поэтому основным топливом источников тепловой энергии является Уголь. В виду отсутствия газа, организация индивидуального теплоснабжения проблематична. В рассматриваемых нами элементах территориального деления индивидуальное теплоснабжение не выгодно.

## [Часть 12.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark81) ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии рассмотрен в Главе 4 часть 1 текущего тома.

## [Часть 13. АНАЛИЗ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark82) ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

В период с 2023 до 2026 года должны быть выполнены мероприятия по строительству котельной №4, котельной №2, взмен старых котельных; строительство терморобота пгт. Промышленная для новой поликлиники и автономного источника теплоснабжения на территории НФС; реконструкция котельной №1 и котельной №2.

Реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива не предполагается. Основным видом топлива, для источников тепловой энергии, является твердое топливо (бурый уголь), местные виды топлива, в том числе возобновляемые источники энергии не используются. Мероприятий по переводу котельных на альтернативные виды топлива не поступало.

## [Часть 14.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark83) ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Организация теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования Промышленновский муниципальный округ сохраняется в существующем виде.

## Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В настоящее время Федеральный закон «О теплоснабжении» ввел понятие «радиус эффективного теплоснабжения», но принятой конкретной методики его расчета до сих пор не существует.

За прошедшее с момента интенсивного развития теплофикации в России время использовано много понятий, в основе которых лежало определение радиуса теплоснабжения. Упомянем лишь три из них, наиболее распространенных: оптимальный радиус теплоснабжения; оптимальный радиус теплофикации; радиус надежного теплоснабжения. С момента введения в действие закона «О теплоснабжении» появилось еще одно определение: радиус эффективного теплоснабжения – максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения.

К сожалению, у всех расчетов есть один, но существенный недостаток. В своем большинстве все применяемые формулы - это эмпирические соотношения, построенные не только на базе экономических представлений 1940-х гг., но и использующие для эмпирических соотношений действующие в то время ценовые индикаторы.

В данном отчете, ввиду отсутствия действующей нормативной базы, радиус эффективного теплоснабжения был определен по методике предложенной членом редколлегии журнала Новости Теплоснабжения, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» В.Н.Папушкина, основанной на самых распространенных расчетах, применяемых для определения радиуса теплоснабжения.

В виду того, что методика ориентирована в основном на радиальные сети, радиусы эффективного теплоснабжения строились отдельно на каждый район с опорой на реперные насосные станции.

**Таблица 7.14.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения**

|  |  |
| --- | --- |
| Наименование | Эффективный радиус |
| Вагановское сельское поселение | |
| Котельная№12 (с.Ваганово) | 6,4 |
| Котельная№13 (с.Ваганово) | 4,2 |
| Котельная№14 (д.Прогресс) | 7,3 |
| Котельная№15 с.Журавлёво,ул.Центральная,47г | 6,4 |
| Лебедевского сельское поселение | |
| Котельная №17 (д. Уфимцево) | 4,9 |
| Котельная №18 (с. Лебеди) | 5,1 |
| Окуневского сельское поселение | |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 6,9 |
| Котельная №34 с. Окунево, пер. Почтовый, 12 | 4,6 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6А | 5,2 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108 | 6,6 |
| Падунского сельское поселение | |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 6,4 |
| Котельная №27 п. ст. Падунская ул. Калинина, 15 | 3,8 |
| Котельная №25 д. Степные Озерки, ул. Школьная, 1 | 5,9 |
| Плотниковского сельское поселение | |
| Котельная №19 (п.Плотниково) | 9,8 |
| Котельная №20 (п.Плотниково) | 6,3 |
| Котельная №21 (д.Колычево ) | 6,1 |
| Тарасавского сельское поселение | |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82 | 6,4 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 4,2 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 7,3 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 6,4 |
| Титовского сельское поселение | |
| Котельная №23 д. Усть- Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 4,9 |
| Котельная №22 д. Усть- Каменка, ул. Цен тральная, 8 | 4,4 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 38 | 3,2 |
| Тарабаринского сельское поселение | |
| Котельная №16 (с. Морозово) | 4,2 |
| Калинкинского сельское поселение | |
| с. Калинкино, пер. Школьный д. 5 |  |
| с. Калинкино, пер. Школьный д. 2 (школа) |  |
| Пушкинское сельское поселение | |
| д. Каменка, ул. Федирко, 71А | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 8б (школа) | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Центральная, 11 | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Спортивная, 2а (больница) | 0,005 |
| с. Краснинское, ул. Советская, 3а (д/сад) | 0,005 |

## Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ

Данные объекты отсутствуют.

## Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Данные объекты отсутствуют

## Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ

Перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединенной тепловой нагрузке рассмотрены в главе 4 часть 1, текущего тома

## Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА

Уровень и объем потребления топлива не измениться с учетом перспективы. Виды потребляемого топлива останутся неизменными.

## Часть 20. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

При актуализации Схемы теплоснабжения на 2023 г. корректировки коснулись:

-Глава скорректирован в соответствии с требованиями Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

## [ГЛАВА 8.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark85) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

## [Часть 1.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark86) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ, СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ЗОНЫ С ИЗБЫТКОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)

На территории муниципального образования отсутствуют зоны с дефицитом тепловой мощности.

## [Часть 2.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark87) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОД ЖИЛИЩНУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ ВО ВНОВЬ ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Перспективная застройка Промышленновский муниципальный округ планируется в существующих, обеспеченных централизованным теплоснабжением по магистральным трубопроводам районах. По мере ввода новых потребителей будет выполняться разводящая сеть от магистральных трубопроводов. Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

## Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Строительство тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

## Часть 4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ПЕРЕВОДА КОТЕЛЬНЫХ В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ ИЛИ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

## [Часть 5.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark90) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории муниципального образования не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

## [Часть 6.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark97) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки схемой не предусмотрена.

## [Часть 7.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark98) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА

Мероприятия по строительству и реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, не требуются.

## [Часть 8.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark99) ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Строительство и реконструкции насосных станции не требуется.

## Часть 9. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

При актуализации на 2023 г., в части мероприятий по сетям произошли следующие основные изменения:

-Глава скорректирован в соответствии с требованиями Постановление Правительства Российской Федерации от 22 февраля 2012 г. N 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;

## ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

## Часть 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), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Тепловой пункт (ТП) — один из главных элементов системы централизованного теплоснабжения зданий, выполняющий функции приема теплоносителя, преобразования (при необходимости) его параметров, распределения между потребителями тепловой энергии и учета ее расходования. В зависимости от предназначения, условий присоединения потребителей к тепловой сети, требований заказчика и др. ТП составляется из ряда отдельных функциональных узлов.

Предлагается для применения в схеме вновь проектируемых потребителей стандартные автоматизированные блочные тепловые пункты (БТП) полной заводской готовности, предназначенные для присоединения к тепловой сети различных систем теплопотребления и выполненные по типовым технологическим схемам с применением водоподогревателей на базе паяных или разборных пластинчатых теплообменников.

Актуальность перевода открытых систем горячего водоснабжения на закрытые схемы обусловлена следующими причинами:

- в случае открытой системы технологическая возможность поддержания температурного графика при переходных температурах с помощью подогревателей отопления отсутствует и наличие излома (70 ºС) для нужд ГВС приводит к «перетопам» в помещениях зданий;

- существует, перегрев горячей воды при эксплуатации открытой системы теплоснабжения без регулятора температуры горячей воды, которая фактически соответствует температуре воды в подающей линии тепловой сети.

Переход на закрытую схему присоединения систем ГВС позволит обеспечить:

- снижение расхода тепловой энергии на отопление и ГВС за счет перевода на качественно-количественное регулирование температуры теплоносителя в соответствии с температурным графиком;

- снижение внутренней коррозии трубопроводов и отложения солей;

- снижение темпов износа оборудования тепловых станций и котельных;

- кардинальное улучшение качества теплоснабжения потребителей, ликвидация «перетопов» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;

Перевод закрытых систем ГВС на закрытые системы должен проводиться в три этапа:

1) проектирование индивидуальных тепловых пунктов (ИТП);

2) приобретение оборудования;

3) строительство.

## Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ)

Основной задачей регулирования отпуска тепловой энергии в системах теплоснабжения является поддержание заданной температуры воздуха в отапливаемых помещениях при изменяющихся в течение отопительного сезона внешних климатических условиях и заданной температуры горячей воды, поступающей в системы горячего водоснабжения при изменяющемся в течение суток расходе этой воды.

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 при отпуске тепла от источников тепловой энергии системы теплоснабжения применяется качественное регулирование (по нагрузке отопления или по совмещенной нагрузке отопления и горячего водоснабжения) согласно графику изменения температуры воды в зависимости от температуры наружного воздуха.

## Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ

Для организации закрытой схемы горячего водоснабжения потребуется:

- выполнение гидравлического расчета тепловых сетей с учетом перехода на закрытую схему теплоснабжения с целью определения необходимости реконструкции тепловых сетей с увеличением диаметров и реконструкции ЦТП;

- реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметров;

- реконструкция ЦТП с установкой теплообменных аппаратов и перекладкой квартальных тепловых сетей и сетей водоснабжения;

- оснащение потребителей, подключенных непосредственно к тепловым сетям по открытой схеме, теплообменниками ГВС;

- замена стальных трубопроводов ГВС в зданиях на полимерные трубопроводы;

- реконструкция сетей водоснабжения с перераспределением расходов воды от источников на ИТП;

- реконструкция систем водоподготовки на источниках.

При переходе на закрытую схему теплоснабжения рекомендуется организовать отдельный учет тепловой энергии на горячее водоснабжение в каждом тепловом пункте.

Применительно к новому строительству, проектирование тепловых сетей и сетей водоснабжения должно учитывать условия независимых и закрытых схем.

## Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Кроме экономии на подпитке, снизится суммарный расход на сетевых насосах, что даст дополнительный положительный экономический эффект.

Отсутствие водоразбора из тепловой сети позволит прейти на стабильный постоянный гидравлический режим с качественным регулированием отпуска тепловой энергии, что сильно повысит качество теплоснабжения. У потребителей появится собственный инструмент регулирования качества и количества своего теплоснабжения, причем все регулировки внутри потребителя будут мало влиять на гидравлический режим работы всей тепловой сети, но при этом все искусственные «перетопы и недотопы» будут учитываться индивидуальными приборами учета.

## Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Ключевыми критериями для перехода на закрытую систему присоединения ГВС будут являться:

1) Для источников и тепловых сетей:

- увеличение срока службы водогрейных котлов;

- увеличение срока службы магистральных и квартальных тепловых сетей;

- снижение нагрузки на систему подпитки теплосети;

2) Для потребителей:

- улучшение качества теплоснабжения потребителей, исчезновение «перетопов» во время положительных температур наружного воздуха в отопительный период;

- соответствие качества горячей воды санитарным нормам.

Переход на независимые схемы позволит широко применять автоматизацию процессов регулирования и повышать надежность теплоснабжения. При внедрении, совместно с «закрытием» системы ГВС независимых схем теплоснабжения городских объектов, отопительное оборудование потребителей гидравлически изолируется от сетей производителя тепла, что позволяет использовать более эффективные и безаварийные режимы работы насосного оборудования как в автоматизированных индивидуальных тепловых пунктах (АИТП) потребителя, так и на магистральных и внутриквартальных сетях ресурсоснабжающих организаций (РСО).

Также следует отметить возможные эффекты для потребителей:

- снижение платежей за горячую воду при стоимости теплоносителя выше стоимости водопроводной воды;

- соблюдение температуры горячей воды;

- уменьшение сливов при отсутствии циркуляции;

- повышение достоверности и снижение стоимости приборного учета.

Возможны эффекты от перехода также и для теплоснабжающей организации:

- ликвидация убытков при тарифе на теплоноситель ниже реальных затрат;

- возможность получения дополнительных доходов от эксплуатации ИТП;

- улучшение режимов в тепловых сетях с возможностью подключения новых потребителей;

- повышение качества теплоносителя с уменьшением внутренней коррозии оборудования.

## Часть 6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Расчет ценовых последствий (тарифных) последствий представлены в главе 14.

## Часть 7. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ

Изменения отсутствуют.

## [ГЛАВА 10.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark85) ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

## [Часть 1. РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108) [РАСХОДОВ ОСНОВНОГО ВИДА ТОПЛИВА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108) ДЛЯ ЗИМНЕГО И ЛЕТНЕГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

**Таблица 10.1.1 - Перспективное потребление основного топлива источниками тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Ед.изм | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033-2034 |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |
| Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | | | | | | | | | | | | | |
| Зимний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Летний | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Годовое потребление | т.у.т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимально часовой расход | кг.у.т/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 |

[**ЧАСТЬ 2.**](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108) **РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА**

Норматив создания запасов топлива на котельных рассчитывается в соответствии с «Порядком определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)» утвержденным приказом Минэнерго России от 10.08.2012 г. № 377.

Неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ) определяется для котельных в размере, обеспечивающем поддержание плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года. Для электростанций и котельных, работающих на газе, ННЗТ устанавливается по резервному топливу.

Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

О порядке определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя, нормативов удельного расхода топлива при производстве тепловой энергии, нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии), в том числе в целях государственного регулирования цен (тарифов) в сфере теплоснабжения (с изменениями на 22 августа 2013 года)

где Qmax - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сут.;

Hcp.m - расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

K - коэффициент перевода натурального топлива в условное;

Т - длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с таблицей 10.2.1.

**Таблица 10.2.1 – Количество суток на которые рассчитывается ННЗТ, в зависимости от вида топлива и его доставки**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Вид топлива | Способ доставки топлива | Объем запаса топлива, сут. |
| твердое | железнодорожный транспорт | 14 |
| автотранспорт | 7 |
| жидкое | железнодорожный транспорт | 10 |
| автотранспорт | 5 |

Расчеты необходимого неснижаемого запаса резервного топлива выполнены для котельных, на которых предусматривается резервное топливо.

## [Часть 3.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108) ВИД ТОПЛИВА ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА.

**Таблица 10.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование теплового источника | Вид топлива | Фактический расход за 2022 | |
| в т.у.т. | В натуральном выражении |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | Уголь | 0,0000 | 0,0000 |

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

## Часть 4. ВИД ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ [ГОСТ 25543-2013](http://internet.garant.ru/document/redirect/71274648/0) "УГЛИ БУРЫЕ, КАМЕННЫЕ И АНТРАЦИТЫ. КЛАССИФИКАЦИЯ ПО ГЕНЕТИЧЕСКИМ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ ПАРАМЕТРАМ"), ИХ ДОЛИ И ЗНАЧЕНИЯ НИЗШЕЙ ТЕПЛОТЫ СГОРАНИЯ ТОПЛИВА, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Для источников тепловой энергии расположенных на территории Промышленновский муниципальный округ основным топливом для котельных является бурый уголь АО «Красноярсккрайуголь» Филиал «Переясловский разрез». Для котельной «Центральная» используется каменный уголь марки «Г» с Ургальского разреза.

## [Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108).

В муниципальном образовании Промышленновский муниципальный округ преобладающим видом топлива является уголь.

## [Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark108) НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.

Направлений по переводу котельных на другие виды топлива отсутствуют.

## Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Изменения отсутсвуют.

## [ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark115)

## [Часть 1. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ОТКАЗАМ УЧАСТКОВ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark116) [ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫМ СИТУАЦИЯМ), СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ ОТКАЗОВ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark116) [УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark116) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark116)

В СНиП 41.02.2003 надежность теплоснабжения определяется по способности проектируемых и действующих источников теплоты, тепловых сетей и в целом систем централизованного теплоснабжения обеспечивать в течение заданного времени требуемые режимы, параметры и качество теплоснабжения (отопления, вентиляции, горячего водоснабжения, а также технологических потребностей предприятий в паре и горячей воде) обеспечивать нормативные показатели вероятности безотказной работы [Р], коэффициент готовности [Кг], живучести [Ж]. Расчет показателей системы с учетом надежности должен производиться для каждого потребителя. При этом минимально допустимые показатели вероятности безотказной работы следует принимать для:

- источника теплоты Рит = 1;

- тепловых сетей Кс= 1;

- потребителя теплоты Рпт= 1.

Нормативные показатели безотказности тепловых сетей обеспечиваются следующими мероприятиями:

- установлением предельно допустимой длины нерезервированных участков теплопроводов (тупиковых, радиальных, транзитных) до каждого потребителя или теплового пункта;

- местом размещения резервных трубопроводных связей между радиальными теплопроводами;

- достаточностью диаметров, выбираемых при проектировании новых или реконструируемых существующих теплопроводов для обеспечения резервной подачи теплоты потребителям при отказах;

- очередность ремонтов и замен теплопроводов, частично или полностью утративших свой ресурс.

Готовность системы теплоснабжения к исправной работе в течении отопительного периода определяется по числу часов ожидания готовности: источника теплоты, тепловых сетей, потребителей теплоты, а также - числу часов нерасчетных температур наружного воздуха в данной местности. Минимально допустимый показатель готовности СЦТ к исправной работе Кг принимается 1.

Нормативные показатели готовности систем теплоснабжения обеспечиваются следующими мероприятиями:

- готовностью СЦТ к отопительному сезону;

- достаточностью установленной (располагаемой) тепловой мощности источника тепловой энергии для обеспечения исправного функционирования СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

- способностью тепловых сетей обеспечить исправное функционирование СЦТ при нерасчетных похолоданиях;

- организационными и техническими мерами, необходимые для обеспечения исправного функционирования СЦТ на уровне заданной готовности;

- максимально допустимым числом часов готовности для источника теплоты.

Потребители теплоты по надежности теплоснабжения делятся на три категории:

Первая категория - потребители, не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещениях, ниже предусмотренных ГОСТ 30494. Например, больницы, родильные дома, детские дошкольные учреждения с круглосуточным пребыванием детей, картинные галереи, химические и специальные производства, шахты и т.п.

Вторая категория - потребители, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч:

- жилых и общественных зданий до 12 °С;

- промышленных зданий до 8 °С.

## [Часть 2. МЕТОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ОБРАБОТКИ ДАННЫХ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЯМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark117) [ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, НА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark117) [КОТОРЫХ ПРОИЗОШЛИ АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ), СРЕДНЕГО ВРЕМЕНИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark117) [ВОССТАНОВЛЕНИЯ ОТКАЗАВШИХ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В КАЖДОЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark117) [СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark117)

Для анализа восстановлений применен количественный метод анализа.

По категории отключений потребителей, инциденты на тепловых сетях классифицируются на:

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);

- аварии.

В соответствии с п. 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.2001:

*«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:*

*2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».*

Как показал статистический анализ инцидентов на тепловых сетях, за последние 5 лет аварийных ситуаций не возникало. Происходили только отказы.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети, а также времени, затраченного на согласование раскопок с собственниками смежных коммуникаций.

Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода). Указанные нормативы регламентированы п. 6.10 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и представлены в таблице 11.2.1.

**Таблица 11.2.1 – Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений**

| Диаметр труб тепловых сетей, мм | Время восстановления теплоснабжения, ч |
| --- | --- |
| 300 | 15 |
| 400 | 18 |
| 500 | 22 |
| 600 | 26 |
| 700 | 29 |
| 800-1000 | 40 |
| 1200-1400 | до 54 |

В целом по МО время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

## [Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ)](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark118) [И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark118) [ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark118) [РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark118)

Результаты расчетов вероятности безотказной работы тепломагистралей, выполненные при первичной разработке Схемы теплоснабжения, по результатам расчета надежности тепломагистралей рекомендуются следующие мероприятия (в зависимости от рассчитанных показателей надежности):

1) рекомендуется при условии соблюдения нормативной надежности на расчетный срок и предусматривает:

- контроль исправного состояния и безопасной эксплуатации трубопроводов;

- экспертное обследование технического состояния трубопроводов в установленные сроки с выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации или выдачей запрета на дальнейшую эксплуатацию трубопроводов;

2) рекомендуется при условии несоблюдения нормативной надежности на расчетный срок и предусматривает:

- экспертное обследование технического состояния трубопроводов в установленные сроки с выдачей рекомендаций по дальнейшей эксплуатации или выдачей запрета на дальнейшую эксплуатацию трубопроводов;

- реконструкцию ветхих участков тепловых сетей, определяемых по результатам экспертного обследования технического состояния трубопроводов.

## [Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark119) [ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark119)

При условии реализации мероприятий по реконструкции тепловых сетей, прогнозные показатели готовности систем теплоснабжения к безотказным поставкам тепловой энергии будут превышать установленный в СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 норматив - 0,97.

Для снижения подачи тепловой энергии на нужды горячего водоснабжения необходимо изменение следующих технологических факторов:

- снижение количества систем с централизованным приготовлением горячей воды до минимального технически и экономически оправданного уровня (в работе остаются ЦТП с потребителями, подключенными по независимой схеме, которые по соотношению материальной характеристики и подключенной нагрузки дают сходные параметры по удельному потреблению теплоносителей и тепловых потерь на ПХН, что и схемы, работающие через ИТП); - реализация эксплуатационных программ, предусматривающих переход на сжатый регламент обслуживания участка сетей, продолжительностью не более 2-х суток.

## [Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark124) [ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark124) [ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark124)

Недоотпуск тепловой энергии отсутствует.

## Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Применение рациональных тепловых схем, с дублированными связями, обеспечивающих готовность энергетического оборудования источников теплоты, выполняется на этапе их проектирования. При этом топливо-, электро-и водоснабжение источников теплоты, обеспечивающих теплоснабжение потребителей первой категории, предусматривается по двум независимым вводам от разных источников, а также использование запасов резервного топлива. Источники теплоты, обеспечивающие теплоснабжение потребителей второй и третей категории, обеспечиваются электро- и водоснабжением по двум независимым вводам от разных источников и запасами резервного топлива. Кроме того, для теплоснабжения потребителей первой категории устанавливаются местные резервные (аварийные) источники теплоты (стационарные или передвижные). При этом допускается резервирование, обеспечивающее в аварийных ситуациях 100%-ную подачу теплоты от других тепловых сетей. При резервировании теплоснабжения промышленных предприятий, как правило, используются местные резервные (аварийные) источники теплоты.

## Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Установка резервного оборудования на расчетный срок не требуется и не предусматривается в связи с наличием резервов располагаемой мощности существующего оборудования.

## Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ

Организация совместной работы нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть, позволяющая в случае аварии на одном из источников частично обеспечивать единые тепловые нагрузки за счет других источников теплоты, на расчетный срок, не предусматривается.

## Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Резервирование тепловых сетей со смежными муниципальными образованиями отсутствуют.

## Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Установка резервных насосных станции не требуется.

## Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Установка баков-аккумуляторов не требуется.

## Часть 12. ПОКАЗАТЕЛИ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЕ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАСЧЕТУ УРОВНЯ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ПОСТАВЛЯЕМЫХ ТОВАРОВ, ОКАЗЫВАЕМЫХ УСЛУГ ДЛЯ ОРГАНИЗАЦИЙ, ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ПРОИЗВОДСТВУ И (ИЛИ) ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

**Методика и показатели надежности**

Методические указания по анализу показателей, используемых для оценки надежности систем теплоснабжения (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 26 июля 2013 г. № 310) указания содержат методики расчета показателей надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов, в документе приведены практические рекомендации по классификации систем теплоснабжения поселений, городских округов по условиям обеспечения надежности на:

- высоконадежные;

- надежные;

- малонадежные;

- ненадежные.

Методические указания предназначены для использования теплоснабжающими, теплосетевыми организациями, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления при проведении анализа показателей и оценки надежности систем теплоснабжения поселений, городских округов.

Надежность системы теплоснабжения должна обеспечивать бесперебойное снабжение потребителей тепловой энергией в течение заданного периода, недопущение опасных для людей и окружающей среды ситуаций.

Показатели надежности системы теплоснабжения подразделяются на следующие категории:

- показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии;

- показатель надежности водоснабжения источников тепловой энергии;

- показатель надежности топливоснабжения источников тепловой энергии;

- показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей;

- показатель уровня резервирования источников тепловой энергии и элементов тепловой сети путем их кольцевания и устройств перемычек;

- показатель технического состояния тепловых сетей, характеризуемый наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов;

- показатель интенсивности отказов систем теплоснабжения;

- показатель относительного аварийного недоотпуска тепла;

- показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения (итоговый показатель);

- показатель укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;

- показатель оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;

- показатель наличия основных материально-технических ресурсов;

- показатель укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

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

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов nот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии Qав/Qрасч., где Qав – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], Qрасч – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Интегральными показателями оценки надежности теплоснабжения в целом являются такие эмпирические показатели как интенсивность отказов nот [1/год] и относительный аварийный недоотпуск тепловой энергии Qав/Qрасч., где Qав – аварийный недоотпуск тепловой энергии за год [Гкал], Qрасч – расчетный отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения за год [Гкал]. Динамика изменения данных показателей указывает на прогресс или деградацию надежности каждой конкретной системы теплоснабжения. Однако они не могут быть применены в качестве универсальных системных показателей, поскольку не содержат элементов сопоставимости систем теплоснабжения.

Для оценки надежности систем теплоснабжения необходимо использовать показатели надежности **структурных элементов системы теплоснабжения** и внешних систем электро-, водо-, топливоснабжения источников тепловой энергии.

***Показатель надежности электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ)*** характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

* при наличии резервного электроснабжения Кэ = 1,0;
* при отсутствии резервного электроснабжения Кэ = 0,6;

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

* при наличии резервного водоснабжения Кв = 1,0;
* при отсутствии резервного водоснабжения Кэ = 0,6;

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

* при наличии резервного топлива Кт = 1,0;
* при отсутствии резервного топлива Кт =0,5;

***Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей (Кб)***

* полная обеспеченность Кт = 1,0;
* не обеспечена в размере 10% и менее Кт = 0,8;
* не обеспечена в размере более 10% Кт = 0,5;

***Показатель уровня резервирования источников тепловой энергии (Кр) и элементов тепловой сети,*** характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию:

-от 90% –до 100% - Кр = 1,0;

- от 70% –до 90% - Кр = 0,7;

- от 50% – до 70% - Кр = 0,5;

- от 30% – до 50% - Кр = 0,3;

- менее 30% включительно - Кр = 0,2.

***Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс)****,* характеризуемый долей ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

***Кс = (S****экспл.-* ***S****ветх)/* ***S****экспл,*

где ***S****экспл-*протяженность тепловых сетей, находящихся в эксплуатации

***S****ветх-* протяженность ветхих тепловых сетей находящихся в эксплуатации

***Показатель интенсивности отказов тепловых сетей (Котк тс)***, характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям:

Иотк = nотк/S[1/(км\*год)],

где nотк - количество отказов за предыдущий год;

S- протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения [км].

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк) определяется показатель надежности (Котк)

- до 0,2 включительно – Котк тс = 1,0;

- от 0,2 - до 0,6 включительно - Котк = 0,8;

-от 0,8 - до 1,2 включительно - Котк = 0,6;

- свыше 1,2 - Котк = 0,5.

***Показатель интенсивности отказов теплового источника (Котк ит)***, характеризуемый количеством вынужденных отказов источников тепловой энергии с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением (Котк ит):

Иотк ит=nотк/S [1/(км\*год)],

где nотк- количество отказов за предыдущий год

S-протяженность тепловой сети (в двухтрубном исполнении) данной системы теплоснабжения.

В зависимости от интенсивности отказов (Иотк ит) определяется показатель надежности теплового источника (Котк ит):

-до 0,2 включительно - Котк ит = 1,0;

-от 0,2 до 0,6 включительно - Котк ит = 0,8;

-от 0,6 - 1,2 включительно - Котк ит = 0,6.

***Показатель относительного недоотпуска тепловой энергии (Кнед)*** в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

Qнед = Qоткл/Qфакт\*100 [%],

где Qоткл - аварийный недоотпуск тепловой энергии потребителям;

Qфакт - фактический отпуск тепловой энергии системой теплоснабжения

В зависимости от величины недоотпуска тепла (Qнед) определяется показатель надежности (Кнед)

- до 0,1% включительно - Кнед = 1,0;

- от 0,1% - до 0,3% включительно - Кнед = 0,8;

- от 0,3% - до 0,5% включительно - Кнед = 0,6;

- от 0,5% - до 1,0% включительно - Кнед = 0,5.

- свыше 1,0% - Кнед = 0,2.

Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения базируется на показателях:

-укомплектованности ремонтным и оперативно-ремонтным персоналом;

-оснащенности машинами, специальными механизмами и оборудованием;

-наличия основных материально-технических ресурсов;

-укомплектованности передвижными автономными источниками электропитания для ведения аварийно-восстановительных работ.

Общий показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению восстановительных работ в системах теплоснабжения к выполнению аварийно-восстановительных работ определяется следующим образом:

Кгот=0,25\*Кп+0,35\*Км+0,3\*Ктр+0,1\*Кист

***Общая оценка готовности дается по следующим категориям:***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Кгот** | **(Кп; Км); Ктр** | **Категория готовности** |
| 0,85 -1,0 | 0,75 и более | удовлетворительная готовность |
| 0,85 -1,0 | до 0,75 | ограниченная готовность |
| 0,7 - 0,84 | 0,5 и более | ограниченная готовность |
| 0,7 - 0,84 | до 0,5 | неготовность |
| менее 0,7 | - | неготовность |

***Оценка надежности систем теплоснабжения.***

а) оценка надежности источников тепловой энергии.

В зависимости от полученных показателей надежности Кэ, Кв, Кт, и Ки, источники тепловой энергии могут быть оценены как:

высоконадежные - при Кэ = Кв = Кт = Ки = 1;

надежные          - при Кэ = Кв = Кт = 1 и Ки = 0,5;

малонадежные    - при Ки = 0,5 и при значении меньше 1 одного из показателей Кэ, Кв, Кт;

ненадежные показателей Кэ, Кв, Кт.

б) оценка надежности тепловых сетей.

В зависимости от полученных показателей надежности, тепловые сети могут быть оценены как:

высоконадежные       - более 0,9;

надежные                - 0,75 - 0,89;

малонадежные          - 0,5 - 0,74;

ненадежные             - менее 0,5

в) оценка надежности систем теплоснабжения в целом.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется исходя из оценок надежности источников тепловой энергии и тепловых сетей.

Общая оценка надежности системы теплоснабжения определяется как наихудшая из оценок надежности источников тепловой энергии или тепловых сетей.

Оценка надежности систем централизованного теплоснабжения МО Промышленновский муниципальный округ представлена в таблице 11.12.1.

**Таблица 11.12.1 - Оценка надежности систем централизованного теплоснабжения МО**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Теплоисточник | Показатель надежности электроснабжения теплоисточника | Показатель надежности водоснабжения теплоисточника | Показатель надежности топливоснабжения теплоисточника |
| Kэ | Kв | Kт |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 0,6000 | 0,6000 | 1,0000 |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 |

## Часть 13. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

Уточнена динамика отказов на тепловых сетях за ретроспективный период.

## [ГЛАВА 12.](file:///D:\\Source\\Ses\\Docs\\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx" \l "bookmark125) ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

## [Часть 1.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark126) ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

В таблице 12.1.1 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

**Таблица 12.1.1 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Сумма освоения, тыс. рублей | | | | | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| Строительство котельной № 4 в замен старой, расположенной в пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б с подключением к существующей сети теплоснабжения, строительством нового участка теплотрассы до ул. Цветочная. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Строительство нового источника | Бюджетные средства и внебюджетные средства | 0,00 | 0,00 | 765000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Строительство котельной №2 в замен старой, расположенной в пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б и тепловых сетей для подключения мкр-н Южный-2. | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Строительство нового источника | БС | 0,00 | 367000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Строительство терморобота пгт. Промышленная для новой поликлиники мощностью 1,2 Гкал/ч | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Строительство нового источника | БС | 0,00 | 30000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Строительство автономного источника теплоснабжения на территории НФС п. Плотниково, мощностью 0,034 Гкал/ч | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Строительство нового источника | БС | 0,00 | 1000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция котельной №1 в связи с износом оборудования и не обеспечения текущей потребности в теплоснабжении потребителей | БС | 0,00 | 0,00 | 350,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция котельной № 19, Кемеровская область-Кузбасс, Промышленновский округ, п. Плотниково, ул. Майская, 1 А, мощностью 25 Гкал/ч, и тепловых сетей | БС | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 350000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого** | | | **0,00** | **398000,00** | **765350,00** | **350000,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Всего по МО | | | 0,00 | 398000,00 | 765350,00 | 350000,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

\*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

В таблице 12.1.2 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

**Таблица 12.1.2 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование мероприятия | Источник финансирования | Сумма освоения, тыс. рублей | | | | | | | | | | | |
| 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Строительство тепловой сети теплопровод распределительный (квартальный) в пгт. Промышленная – 1394 м (Стс) | АС | 0,00 | 20910,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Строительство тепловой сети теплопровод распределительный (квартальный) в п. Плотниково – 102 м (Стс) | АС | 0,00 | 1530,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого** | | | **0,00** | **22440,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Всего по МО | | | 0,00 | 22440,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |

\*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

## [Часть 2.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark129) ОБОСНОВАННЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Финансирование мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии и тепловых сетей может осуществляться из двух основных групп источников: бюджетные и внебюджетные.

Бюджетное финансирование указанных проектов осуществляется из бюджета Российской Федерации, бюджетов субъектов Российской Федерации и местных бюджетов в соответствии с Бюджетным кодексом РФ и другими нормативно-правовыми актами.

Дополнительная государственная поддержка может быть оказана в соответствии с законодательством о государственной поддержке инвестиционной деятельности, в том числе при реализации мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности.

Внебюджетное финансирование осуществляется за счет собственных средств теплоснабжающих и теплосетевых предприятий, состоящих из прибыли и амортизационных отчислений.

В соответствии с действующим законодательством и по согласованию с органами тарифного регулирования в тарифы теплоснабжающих и теплосетевых организаций может включаться инвестиционная составляющая, необходимая для реализации указанных выше мероприятий.

## [Часть 3. РАСЧЕТЫ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark130) ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

## [Часть 4.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark130) РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения рассмотрены в Главе 14.

## Часть 5. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ФАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Изменения отсутствую.

## ГЛАВА [13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ,](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark131) [ГОРОДСКОГО ОКРУГА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark131)

**Таблица 13.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование теплоисточника | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 |
| *а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год* | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *б) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии, шт./год* | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| *в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кгу.т/Гкал* | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: ООО «Промышленновские коммунальные системы»** | | 7,3152 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | 7,3152 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2* | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: ООО «Промышленновские коммунальные системы»** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.* | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 1,5443 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: ООО «Промышленновские коммунальные системы»** | | 1,5443 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | 1,5443 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)* | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: ООО «Промышленновские коммунальные системы»** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа), о.е.* | | | | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | 0,0000 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, гу.т/(кВт·ч)* | | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %* | | | | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет* | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа), о.е.* | | | | | | | | | | | | | | |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по: ООО «Промышленновские коммунальные системы»** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| **Итого по муниципальному образованию** | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| *н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения), для городского округа* | | | | | | | | | | | | | | |
| В целом по муниципальному образованию | | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## 

## Часть 1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Глава разработана впервые, в соответствии с требованиями ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции ПП РФ от 16.03.2019 г. №276). Смысловая часть отражает основные целевые показатели развития систем централизованного теплоснабжения города.

## [ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark132)

## [Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark133) [ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark133)

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 14.1.1.

## [Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark134) [ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark134)

Представлены в таблице 14.1.1.

## [Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark135) [РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark135) [РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark135)

Представлены в таблице 14.1.1.

## Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данная глава откорректирована в соответствии с полученными данными.

## [ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark136)

## [Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark137) [ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark137) [ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark137) [ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark137)

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Промышленновский муниципальный округ.

**Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Источник тепловой энергии | Теплоснабжающая организация |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 2 | Котельная № 2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 3 | Котельная № 4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 4 | Котельная № 5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 5 | Котельная № 7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 6 | Котельная № 9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 7 | Котельная № 12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 8 | Котельная № 13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 9 | Котельная № 14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 10 | Котельная № 17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 11 | Котельная № 18, с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 12 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 13 | Котельная № 20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 14 | Котельная № 21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 15 | Котельная № 22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 16 | Котельная № 23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 17 | Котельная № 24 с. Титово, ул. Советская, 57А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 18 | Котельная № 25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 19 | Котельная № 26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 20 | Котельная № 27 ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 21 | Котельная № 28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 22 | Котельная № 29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 23 | Котельная № 30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 24 | Котельная № 31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 25 | Котельная № 32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 26 | Котельная № 33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 27 | Котельная № 35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 28 | Котельная № 101 ТР п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 29 | Котельная № 102 ТР д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 30 | Котельная № 103 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 31 | Котельная № 104 ТР д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 32 | Котельная № 105 ТР с. Труд, ул. Школьная, 11А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 33 | Котельная № 106 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 34 | Котельная № 107 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 35 | Котельная № 108 ТР с. Краснинское, ул. Советская, 3В | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 36 | Котельная № 109 ТР с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 37 | Котельная № 110 ТР с. Краснинское, ул. Центральная, 11 А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 38 | Котельная № 111 ТР с. Ваганово, ул. Центральная, 13 А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 39 | Котельная № 112 ТР с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 40 | Котельная № 113 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 41 | Котельная № 114 ТР с. Морозово, ул. Молодёжная, 5 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 42 | Котельная № 115 ТР пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 43 | Котельная № 116 ТР пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 44 | Котельная № 117 ТР пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 45 | Котельная № 118 ТР д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 46 | Котельная № 119 ТР д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 47 | Котельная № 120 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 90А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 48 | Котельная № 121 ТР с. Труд, ул. Мира, 15Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 49 | Котельная № 122 ТР с. Труд, ул. Советская, 2А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 50 | Котельная № 123 ТР ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 51 | Котельная № 124 ТР ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 52 | Котельная № 125 ТР п. Голубево, ул. Молодёжная, 1Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 53 | Котельная № 126 ТР с. Абышево, ул. Мира, 47А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 54 | Котельная № 127 ТР д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 55 | Котельная № 128 ТР д. Уфимцево, ул. Молодёжная, 10Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 56 | Котельная № 129 ТР д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 57 | Котельная № 130 ТР д. Каменка, ул. Федирко, 80А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 58 | Котельная № 131 ТР д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 59 | Котельная № 132 ТР д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 60 | Котельная № 133 ТР д. Васьково, ул. Центральная, 55А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 61 | Котельная № 134 ТР с. Журавлёво, ул. Центральная, 47Г | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 62 | Котельная № 135 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 63 | Котельная № 136 ТР п. Голубево, ул. Набережная, 2А | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 64 | Котельная № 137 ТР п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |
| 65 | Котельная № 138 ТР д. Калинкино, БЕРЁЗОВЫЙУЮТ | ООО «Промышленновские коммунальные системы» |

## [Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark138) [ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark138) [ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark138)

На территории муниципального образования статус единой теплоснабжающей организации не присвоен.

## [Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark139) [ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНА ЕДИНОЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark139) [ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark139)

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории муниципального образования организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

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 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. 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.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Обоснование решений о присвоении статуса ЕТО на территории Промышленновский муниципальный округ отсутствует.

## [Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark140) [РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark140) [ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark140)

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

## [Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark141) [ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark141)

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций находятся в Промышленновский муниципальный округ.

## Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, И АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ В РЕЕСТРЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И РЕЕСТРЕ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ) С ОПИСАНИЕМ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ

## [ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\\Source\\Ses\\Docs\\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx" \l "bookmark142)

## [Часть 1.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark143) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В таблице 16.1.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

**Таблица 16.1.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование источника | Наименование оборудования | Наименование мероприятия | Стоимость работ, тыс. руб. | Источник финансирования |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | | |
| *Строительство источников тепловой энергии* | | | | | |
| 1 | Строительство котельной № 4 в замен старой, расположенной в пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б с подключением к существующей сети теплоснабжения, строительством нового участка теплотрассы до ул. Цветочная. пгт. Промышленная | Установленная мощность 15,000 Гкал/ч | Строительство источника | 765000,00 | Бюджетные средства и внебюджетные средства |
| 2 | Строительство котельной №2 в замен старой, расположенной в пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б и тепловых сетей для подключения мкр-н Южный-2. пгт. Промышленная | Установленная мощность 15,000 Гкал/ч | Строительство источника | 367000,00 | БС |
| 3 | Строительство терморобота пгт. Промышленная для новой поликлиники мощностью 1,2 Гкал/ч пгт. Промышленная | Установленная мощность 1,200 Гкал/ч | Строительство источника | 30000,00 | БС |
| 4 | Строительство автономного источника теплоснабжения на территории НФС п. Плотниково, мощностью 0,034 Гкал/ч п. Плотниково | Установленная мощность 0,034 Гкал/ч | Строительство источника | 1000,00 | БС |
| *Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии* | | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | - | Реконструкция котельной №1 в связи с износом оборудования и не обеспечения текущей потребности в теплоснабжении потребителей | 350,00 | БС |
| 2 | Котельная № 19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | Реконструкция котельной № 19, Кемеровская область-Кузбасс, Промышленновский округ, п. Плотниково, ул. Майская, 1 А, мощностью 25 Гкал/ч, и тепловых сетей | 350000,00 | БС |
| **Итого** | | | | **1513350,00** |  |
| Всего по МО | | | | 1513350,00 |  |

\*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

## [Часть 2.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark144) ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

В таблице 16.2.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.

**Таблица 16.2.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Наименование источника | Наименование мероприятия/описание мероприятия | Стоимость работ, тыс. руб. | Источник финансирования |
| ООО «Промышленновские коммунальные системы» | | | | |
| *Строительство тепловых сетей и сооружений на них* | | | | |
| 1 | Котельная № 1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Строительство тепловой сети теплопровод распределительный (квартальный) в пгт. Промышленная – 1394 м (Стс) | 20910,00 | АС |
| Строительство тепловой сети теплопровод распределительный (квартальный) в п. Плотниково – 102 м (Стс) | 1530,00 | АС |
| **Итого** | | | **22440,00** |  |
| Всего по МО | | | 22440,00 |  |

\*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

## [Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark145) [СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark145) [СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark145)

В таблице 16.1.1 приведены мероприятия, обеспечивающие переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения.

## ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень замечаний и предложений были направлены в формате предоставленных исходных данных.

## [ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark147) [(ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark147)

В ходе проведения актуализации Схемы теплоснабжения муниципального образования с подведомственной территорией были внесены изменения в следующие разделы:

Было откорректировано согласно постановлению Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" и предоставленным данным ресурсоснабжающих организаций и администрации МО.

**Утверждаемая часть**

Утверждаемая часть полностью переделано в соответствии с постановлением Постановление Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" с изменениями от 16 марта 2019 года

**Обосновывающие материалы**

Обосновывающие материалы переделаны в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 февраля 2012 г. N 154 "О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения" с изменениями от 16 марта 2019 года.