УТВЕРЖДЕНА

Постановлением

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



**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ**

**Промышленновского муниципального округа**

**на период до 2036 года**

(актуализация по состоянию на 2026 г.)

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ТОМ 2

Исполнитель:

ООО «СибЭнергоСбережение 2030»

Директор\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/А.А. Веретенников/

г. Красноярск – 2025 г.

Оглавление

[ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 11](#_Toc199767406)

[Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 11](#_Toc199767407)

[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 12](#_Toc199767408)

[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 13](#_Toc199767409)

[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 15](#_Toc199767410)

[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 35](#_Toc199767411)

[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 35](#_Toc199767412)

[Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 35](#_Toc199767413)

[Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 36](#_Toc199767414)

[Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ 36](#_Toc199767415)

[Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 36](#_Toc199767416)

[ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 39](#_Toc199767417)

[ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 47](#_Toc199767418)

[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 47](#_Toc199767419)

[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 81](#_Toc199767420)

[Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 82](#_Toc199767421)

[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 84](#_Toc199767422)

[ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 97](#_Toc199767423)

[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) 97](#_Toc199767424)

[Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 97](#_Toc199767425)

[Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ 97](#_Toc199767426)

[Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 97](#_Toc199767427)

[ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ 99](#_Toc199767428)

[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 99](#_Toc199767429)

[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 140](#_Toc199767430)

[Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ 140](#_Toc199767431)

[Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 140](#_Toc199767432)

[Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 140](#_Toc199767433)

[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 140](#_Toc199767434)

[Часть 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 140](#_Toc199767435)

[ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 140](#_Toc199767436)

[Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ 141](#_Toc199767437)

[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 141](#_Toc199767438)

[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 141](#_Toc199767439)

[Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК 141](#_Toc199767440)

[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 142](#_Toc199767441)

[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 142](#_Toc199767442)

[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 142](#_Toc199767443)

[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 142](#_Toc199767444)

[Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 142](#_Toc199767445)

[Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 142](#_Toc199767446)

[Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ 143](#_Toc199767447)

[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 143](#_Toc199767448)

[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 143](#_Toc199767449)

[Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 143](#_Toc199767450)

[Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 143](#_Toc199767451)

[Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ 146](#_Toc199767452)

[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 146](#_Toc199767453)

[Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ 146](#_Toc199767454)

[Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА 146](#_Toc199767455)

[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 146](#_Toc199767456)

[ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 147](#_Toc199767457)

[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) 147](#_Toc199767458)

[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 147](#_Toc199767459)

[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 147](#_Toc199767460)

[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 147](#_Toc199767461)

[Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 148](#_Toc199767462)

[Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 148](#_Toc199767463)

[Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА 148](#_Toc199767464)

[Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ 148](#_Toc199767465)

[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 148](#_Toc199767466)

[ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 148](#_Toc199767467)

[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 148](#_Toc199767468)

[Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) 149](#_Toc199767469)

[Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ 149](#_Toc199767470)

[Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 149](#_Toc199767471)

[Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 149](#_Toc199767472)

[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 149](#_Toc199767473)

[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 149](#_Toc199767474)

[ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 151](#_Toc199767475)

[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 151](#_Toc199767476)

[Часть 3. ВИД ТОПЛИВА, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА 154](#_Toc199767477)

[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 155](#_Toc199767478)

[Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ 156](#_Toc199767479)

[Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 156](#_Toc199767480)

[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 156](#_Toc199767481)

[ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 157](#_Toc199767482)

[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 157](#_Toc199767483)

[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 158](#_Toc199767484)

[Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ 159](#_Toc199767485)

[Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 159](#_Toc199767486)

[Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 160](#_Toc199767487)

[Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 160](#_Toc199767488)

[Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 160](#_Toc199767489)

[Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ 160](#_Toc199767490)

[Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 160](#_Toc199767491)

[Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ 160](#_Toc199767492)

[Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ 160](#_Toc199767493)

[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 161](#_Toc199767494)

[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 169](#_Toc199767495)

[ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 170](#_Toc199767496)

[Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 170](#_Toc199767497)

[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 173](#_Toc199767498)

[Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ 173](#_Toc199767499)

[Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 173](#_Toc199767500)

[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 173](#_Toc199767501)

[ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА 174](#_Toc199767502)

[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 196](#_Toc199767503)

[ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 197](#_Toc199767504)

[Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 197](#_Toc199767505)

[Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 197](#_Toc199767506)

[Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ 197](#_Toc199767507)

[Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 199](#_Toc199767508)

[ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ 199](#_Toc199767509)

[Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 199](#_Toc199767510)

[Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 203](#_Toc199767511)

[Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 211](#_Toc199767512)

[Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 219](#_Toc199767513)

[Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 219](#_Toc199767514)

[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 222](#_Toc199767515)

[ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 224](#_Toc199767516)

[Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 224](#_Toc199767517)

[Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ 226](#_Toc199767518)

[Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 228](#_Toc199767519)

[ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 228](#_Toc199767520)

[ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 228](#_Toc199767521)

[ГЛАВА 19. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ТАКИХ СИСТЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 228](#_Toc199767522)

## [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 энергии на цели теплоснабжения представлен в таблице 2.1.1.

**Таблица 2.1.1 - Объем потребления тепловой энергии**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Источник тепловой энергии | Выработка ТЭ, Гкал | Собственные нужды, Гкал | Отпуск в сеть, Гкал | Потери в сетях, Гкал | Полезный отпуск, Гкал | | | | |
| Население | Бюджет | Производства | Прочие | Всего |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | |
| По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г. | 111470,151 | 2733,3880 | 108736,7630 | 23109,4932 | 54953,4128 | 24796,8590 | 0,00 | 5876,9980 | 85627,2698 |
| По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г. | 4315,12 | 25,2900 | 4289,8300 | 208,1450 | 272,0530 | 3379,3320 | 0,00 | 430,3000 | 4081,6850 |
| **Итого:** | 115785,271 | 2758,6780 | 113026,5930 | 23317,6382 | 55225,4658 | 28176,1910 | 0,00 | 6307,2980 | 89708,9548 |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 1509,00 | 143,00 | 1366,00 | 143,00 | 240,00 | 0,00 | 1093,6250 | 0,00 | 1333,6250 |
| Котельная РСП ст.Промышленная | 7098,00 | 0,00 | 7098,00 | 684,00 | 380,2470 | 0,00 | 6071,8330 | 0,00 | 6452,0800 |
| **Итого:** | 8607,00 | 143,00 | 8464,00 | 827,00 | 620,2470 | 0,00 | 7165,4580 | 0,00 | 7785,7050 |
| Итого по МО: | 124392,271 | 2901,6780 | 121490,5930 | 24144,6382 | 55845,7128 | 28176,1910 | 7165,4580 | 6307,2980 | 97494,6598 |

## [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 2.2.1.2 - Реестр объектов капитального строительства**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная | Адрес потребителя | Наименование потребителя | Тип потребителя | Расчетные тепловые нагрузки, Гкал/ч | Год ввода в эксплуатацию | Площадь объекта, м2 |
|
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Лесная, д. 15 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2025 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Лесная, д. 17 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2025 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Лесная, д. 19 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2026 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 1 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2026 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 3 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2025 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 5 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2025 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 7 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2026 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 9 (45 кв.) | МКД | население | 0,0197 | 2026 | 3330 |
| Котельная №2 | пгт. Промышленная, ул. Новоселов, д. 11, д. 13. 15 (по 45 кв.) | МКД | население | 0,0590 | 2027 | 9990 |
| Котельная №2 | Микрорайон «Южный-2» с нагрузкой 3,724 Гкал/ч | МКД | население | 3,7240 | 2025 | - |
| Котельная №2 | Школы на 550 мест по адресу: пгт. Промышленная, ул. Механическая, 28а с нагрузкой 1,87 Гкал/час | Школа | бюджет | 1,8700 |  | - |
| Котельная №2 | Детский сад по адресу: пгт. Промышленная, ул. Парковая, 25а с нагрузкой 0,3 Гкал/час | Детский сад | бюджет | 0,3000 |  | - |
| Котельная №4 | Девять многоквартирных жилых домов по ул. Цветочная с нагрузкой 3218,69 Гкал/год или 0,6 Гкал/час | МКД | население | 0,6000 | 2026 | - |

## [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

Удельное теплопотребление определено с учетом климатических особенностей рассматриваемого региона. Климатические параметры отопительного периода были приняты в соответствии со Сводом правил СП 131.13320.2012 «СНиП 23-01-99\*. Строительная климатология», утвержденным приказом Министерства регионального развития РФ от 30 июня 2012 года №275.

Для жилых зданий было введено разделение на группы домов. Удельное теплопотребление в системах отопления определялось отдельно для многоквартирных домов и для индивидуальных жилых строений.

Для общественно-деловых зданий удельное теплопотребление в СНиП 23-02-2003 задано суммарно для системы отопления и вентиляции. При этом удельные расходы теплоты различны для зданий различного назначения. Удельное теплопотребление рассчитывалось для каждого типа учреждений, и на основании полученных данных были определены средневзвешенные величины удельного расхода теплоты на отопление и вентиляцию общественно - деловых зданий.

Для определения теплопотребления отдельно в системе отопления и отдельно в системе вентиляции было использовано следующее допущение: расход теплоты в системе отопления компенсирует трансмиссионные потери через ограждающие конструкции и подогрев инфильтрационного воздуха в нерабочее время, система вентиляции обеспечивает подогрев вентиляционного воздуха в рабочее время.

На основании полученных значений удельного теплопотребления с использованием методических положений, изложенных в СНиП 23-02-2003, были рассчитаны удельные величины тепловых нагрузок систем отопления и вентиляции.

Удельный укрупненный показатель расхода теплоты на горячее водоснабжение и удельная тепловая нагрузка системы ГВС (среднечасовая) определены для жилых и общественных зданий с учетом следующих допущений:

• Норматив потребления горячей воды в общественно-деловых зданиях составляет от 11-360 л/сут. на человека в зависимости о назначения здания, принятый в соответствии с рекомендациями СП 30.13330.2016. «Внутренний водопровод и канализация»;

• Норматив потребления горячей воды только в жилых зданиях составляет 95 л/сут. на человека, принятый в соответствии с рекомендациями СП 30.13330.2016. «Внутренний водопровод и канализация»;

Нормативные значения удельной характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию различных типов жилых и общественных зданий также приняты в соответствии с СП 50.13330.2024 «Тепловая защита зданий.»

Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию представлены в таблице ниже.

**Таблица 2.3.1 - Удельные характеристики расхода тепловой энергии на отопление и вентиляцию зданий, Вт/(м3\*˚С)**

| № | 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 и производственные, кроме перечисленных в строках 3—6 | 0,487 | 0,44 | 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 | 0,59 | 0,348 | 0,336 | 0,324 | 0,311 |
| 4 | Дошкольные образовательные организации, 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 |

## [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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Отопление | Вентиляция | ГВС | Пар |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2025 |
| МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2025 |
| МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2026 |
| МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2026 |
| МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2026 |
| МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2025 |
| МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2026 |
| МКД | Население | 0,0197 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2026 |
| МКД | Население | 0,0590 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2027 |
| МКД | Население | 3,7240 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2025 |
| Школа | Бюджет | 1,8700 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2025 |
| Детский сад | Бюджет | 0,3000 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2025 |
| Переключение потребителей на новую котельную | - | -10,4361 |  |  |  |  |
| Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | Население | 0,60 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 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 | Переключение потребителей на новую котельную | Прочие | -1,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2027 |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | - | 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 №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | - | 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 №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 | | | | - |
| БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | - | - | Прирост не планируется | | | | - |
| БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | жилой дом | Население | 0.01 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2028 |
| Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | потребители котельной № 2 | Население | 1,.44 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2029 |
| потребители котельной № 9 | Население | 1,19 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 2029 |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | жилой дом | Население | 0.00 | -0,0115 | 0,00 | 0,00 | 2027 |
| Котельная РСП ст.Промышленная | - | - | Прирост не планируется | | | | - |

**Таблица 2.4.2.1 - Прирост тепловой нагрузки по этапам, Гкал/ч**

| Источник тепловой энергии | Показатель | 2024 | | 2025 | | 2026 | | 2027 | | 2028 | | 2029 | | 2030-2034 | | 2035-2036 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Отопление | 15,0843 | | 15,0843 | | 15,0843 | | 15,0843 | | 15,0843 | | 15,0843 | | 15,0843 | | 15,0843 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,4402 | | 0,4402 | | 0,4402 | | 0,4402 | | 0,4402 | | 0,4402 | | 0,4402 | | 0,4402 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 15,5245 | | 15,5245 | | 15,5245 | | 15,5245 | | 15,5245 | | 15,5245 | | 15,5245 | | 15,5245 | |
| Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | Отопление | 4,3255 | | 10,2786 | | 10,3771 | | 10,4361 | | 10,4361 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 4,3255 | | 10,2786 | | 10,3771 | | 10,4361 | | 10,4361 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | Отопление | 6,6967 | | 6,6967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 6,6967 | | 6,6967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | | 7,2967 | |
| Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | Отопление | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | | 2,0189 | |
| Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | Отопление | 1,5646 | | 1,5646 | | 1,5646 | | 1,5646 | | 1,5646 | | 1,5646 | | 1,5646 | | 1,5646 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 1,6637 | | 1,6637 | | 1,6637 | | 1,6637 | | 1,6637 | | 1,6637 | | 1,6637 | | 1,6637 | |
| Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | Отопление | 1,1916 | | 1,1916 | | 1,1916 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 1,1916 | | 1,1916 | | 1,1916 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | Отопление | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | | 0,1157 | |
| Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | Отопление | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | | 0,0572 | |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | Отопление | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | | 0,1105 | |
| Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | Отопление | 0,6690 | | 0,6690 | | 0,6690 | | 0,6690 | | 0,6690 | | 0,6690 | | 0,6690 | | 0,6690 | |
| ГВС | 0,1678 | | 0,1678 | | 0,1678 | | 0,1678 | | 0,1678 | | 0,1678 | | 0,1678 | | 0,1678 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,8368 | | 0,8368 | | 0,8368 | | 0,8368 | | 0,8368 | | 0,8368 | | 0,8368 | | 0,8368 | |
| Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | Отопление | 0,2465 | | 0,2465 | | 0,2465 | | 0,2465 | | 0,2465 | | 0,2465 | | 0,2465 | | 0,2465 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0371 | | 0,0371 | | 0,0371 | | 0,0371 | | 0,0371 | | 0,0371 | | 0,0371 | | 0,0371 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,2836 | | 0,2836 | | 0,2836 | | 0,2836 | | 0,2836 | | 0,2836 | | 0,2836 | | 0,2836 | |
| Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | Отопление | 0,3904 | | 0,3904 | | 0,3904 | | 0,3904 | | 0,3904 | | 0,3904 | | 0,3904 | | 0,3904 | |
| ГВС | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | | 0,0991 | |
| Вентиляция | 0,0235 | | 0,0235 | | 0,0235 | | 0,0235 | | 0,0235 | | 0,0235 | | 0,0235 | | 0,0235 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,5130 | | 0,5130 | | 0,5130 | | 0,5130 | | 0,5130 | | 0,5130 | | 0,5130 | | 0,5130 | |
| Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | Отопление | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | | 0,1783 | |
| Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | Отопление | 0,1656 | | 0,1656 | | 0,1656 | | 0,1656 | | 0,1656 | | 0,1656 | | 0,1656 | | 0,1656 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0323 | | 0,0323 | | 0,0323 | | 0,0323 | | 0,0323 | | 0,0323 | | 0,0323 | | 0,0323 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1979 | | 0,1979 | | 0,1979 | | 0,1979 | | 0,1979 | | 0,1979 | | 0,1979 | | 0,1979 | |
| Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | Отопление | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | | 0,4824 | |
| Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | Отопление | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | | 0,0413 | |
| Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | Отопление | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | |
| Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | Отопление | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | | 0,0313 | |
| Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | Отопление | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | | 0,0377 | |
| Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | Отопление | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | | 0,1530 | |
| Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | Отопление | 0,4048 | | 0,4048 | | 0,4048 | | 0,4048 | | 0,4048 | | 0,4048 | | 0,4048 | | 0,4048 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0556 | | 0,0556 | | 0,0556 | | 0,0556 | | 0,0556 | | 0,0556 | | 0,0556 | | 0,0556 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,4604 | | 0,4604 | | 0,4604 | | 0,4604 | | 0,4604 | | 0,4604 | | 0,4604 | | 0,4604 | |
| Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | Отопление | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | | 0,0359 | |
| Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | Отопление | 0,3241 | | 0,3241 | | 0,3241 | | 0,3241 | | 0,3241 | | 0,3241 | | 0,3241 | | 0,3241 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0563 | | 0,0563 | | 0,0563 | | 0,0563 | | 0,0563 | | 0,0563 | | 0,0563 | | 0,0563 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,3804 | | 0,3804 | | 0,3804 | | 0,3804 | | 0,3804 | | 0,3804 | | 0,3804 | | 0,3804 | |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | Отопление | 0,1946 | | 0,1946 | | 0,1946 | | 0,1946 | | 0,1946 | | 0,1946 | | 0,1946 | | 0,1946 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0343 | | 0,0343 | | 0,0343 | | 0,0343 | | 0,0343 | | 0,0343 | | 0,0343 | | 0,0343 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,2289 | | 0,2289 | | 0,2289 | | 0,2289 | | 0,2289 | | 0,2289 | | 0,2289 | | 0,2289 | |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | Отопление | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | | 0,3139 | |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | Отопление | 0,3699 | | 0,3699 | | 0,3699 | | 0,3699 | | 0,3699 | | 0,3699 | | 0,3699 | | 0,3699 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,4025 | | 0,4025 | | 0,4025 | | 0,4025 | | 0,4025 | | 0,4025 | | 0,4025 | | 0,4025 | |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | Отопление | 0,2032 | | 0,2032 | | 0,2032 | | 0,2032 | | 0,2032 | | 0,2032 | | 0,2032 | | 0,2032 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0133 | | 0,0133 | | 0,0133 | | 0,0133 | | 0,0133 | | 0,0133 | | 0,0133 | | 0,0133 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | | 0,2165 | |
| Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | Отопление | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | | 0,0819 | |
| Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | Отопление | 0,0914 | | 0,0914 | | 0,0914 | | 0,0914 | | 0,0914 | | 0,0914 | | 0,0914 | | 0,0914 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0076 | | 0,0076 | | 0,0076 | | 0,0076 | | 0,0076 | | 0,0076 | | 0,0076 | | 0,0076 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0990 | | 0,0990 | | 0,0990 | | 0,0990 | | 0,0990 | | 0,0990 | | 0,0990 | | 0,0990 | |
| Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | Отопление | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | | 0,0660 | |
| Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | Отопление | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | | 0,0906 | |
| Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | Отопление | 0,5669 | | 0,5669 | | 0,5669 | | 0,5669 | | 0,5669 | | 0,5669 | | 0,5669 | | 0,5669 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0884 | | 0,0884 | | 0,0884 | | 0,0884 | | 0,0884 | | 0,0884 | | 0,0884 | | 0,0884 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,6553 | | 0,6553 | | 0,6553 | | 0,6553 | | 0,6553 | | 0,6553 | | 0,6553 | | 0,6553 | |
| Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | Отопление | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | | 0,1820 | |
| Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | Отопление | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | | 0,0389 | |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | Отопление | 8,7700 | | 8,7700 | | 8,7700 | | 8,7700 | | 8,7700 | | 8,7700 | | 8,7700 | | 8,7700 | |
| ГВС | 2,7833 | | 2,7833 | | 2,7833 | | 2,7833 | | 2,7833 | | 2,7833 | | 2,7833 | | 2,7833 | |
| Вентиляция | 0,1524 | | 0,1524 | | 0,1524 | | 0,1524 | | 0,1524 | | 0,1524 | | 0,1524 | | 0,1524 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 11,7057 | | 11,7057 | | 11,7057 | | 11,7057 | | 11,7057 | | 11,7057 | | 11,7057 | | 11,7057 | |
| Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | Отопление | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | | 0,9871 | |
| Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | Отопление | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | | 0,0814 | |
| Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | Отопление | 0,2890 | | 0,2890 | | 0,2890 | | 0,2890 | | 0,2890 | | 0,2890 | | 0,2890 | | 0,2890 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0515 | | 0,0515 | | 0,0515 | | 0,0515 | | 0,0515 | | 0,0515 | | 0,0515 | | 0,0515 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,3405 | | 0,3405 | | 0,3405 | | 0,3405 | | 0,3405 | | 0,3405 | | 0,3405 | | 0,3405 | |
| Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | Отопление | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | | 0,1571 | |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | Отопление | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | | 0,1227 | |
| Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | Отопление | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | | 0,0289 | |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | Отопление | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | | 0,0958 | |
| Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | Отопление | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | | 0,1714 | |
| Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | Отопление | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | | 0,0947 | |
| Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | Отопление | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | | 0,1090 | |
| Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | Отопление | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | | 0,1707 | |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | Отопление | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | | 0,1064 | |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | Отопление | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | | 0,0135 | |
| Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | Отопление | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | | 0,0416 | |
| Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | Отопление | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | | 0,0573 | |
| Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | Отопление | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | | 0,3399 | |
| Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | Отопление | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | | 0,1015 | |
| Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | Отопление | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | | 0,0386 | |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | Отопление | 0,2543 | | 0,2543 | | 0,2543 | | 0,2543 | | 0,2543 | | 0,2543 | | 0,2543 | | 0,2543 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | | 0,0326 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,2869 | | 0,2869 | | 0,2869 | | 0,2869 | | 0,2869 | | 0,2869 | | 0,2869 | | 0,2869 | |
| Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | Отопление | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | | 0,0540 | |
| Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | Отопление | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | | 0,0298 | |
| Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | Отопление | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | | 0,0331 | |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | Отопление | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | | 0,5071 | |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | Отопление | 0,5014 | | 0,5014 | | 0,5014 | | 0,5014 | | 0,5014 | | 0,5014 | | 0,5014 | | 0,5014 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0704 | | 0,0704 | | 0,0704 | | 0,0704 | | 0,0704 | | 0,0704 | | 0,0704 | | 0,0704 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,5718 | | 0,5718 | | 0,5718 | | 0,5718 | | 0,5718 | | 0,5718 | | 0,5718 | | 0,5718 | |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | Отопление | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | | 0,1185 | |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | Отопление | 0,1653 | | 0,1653 | | 0,1653 | | 0,1653 | | 0,1653 | | 0,1653 | | 0,1653 | | 0,1653 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0307 | | 0,0307 | | 0,0307 | | 0,0307 | | 0,0307 | | 0,0307 | | 0,0307 | | 0,0307 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1960 | | 0,1960 | | 0,1960 | | 0,1960 | | 0,1960 | | 0,1960 | | 0,1960 | | 0,1960 | |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | Отопление | 0,1190 | | 0,1190 | | 0,1190 | | 0,1190 | | 0,1190 | | 0,1190 | | 0,1190 | | 0,1190 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0207 | | 0,0207 | | 0,0207 | | 0,0207 | | 0,0207 | | 0,0207 | | 0,0207 | | 0,0207 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,1397 | | 0,1397 | | 0,1397 | | 0,1397 | | 0,1397 | | 0,1397 | | 0,1397 | | 0,1397 | |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | Отопление | 0,5401 | | 0,5401 | | 0,5401 | | 0,5401 | | 0,5401 | | 0,5401 | | 0,5401 | | 0,5401 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,0485 | | 0,0485 | | 0,0485 | | 0,0485 | | 0,0485 | | 0,0485 | | 0,0485 | | 0,0485 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,5886 | | 0,5886 | | 0,5886 | | 0,5886 | | 0,5886 | | 0,5886 | | 0,5886 | | 0,5886 | |
| БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | Отопление | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | н/д | | н/д | | н/д | | н/д | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | - | | - | | - | | - | |
| БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | Отопление | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,0115 | | 0,0115 | | 0,0115 | | 0,0115 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,0115 | | 0,0115 | | 0,0115 | | 0,0115 | |
| Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | Отопление | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 11,6277 | | 11,6277 | | 11,6277 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 11,6277 | | 11,6277 | | 11,6277 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | Отопление | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4915 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | -0,0115 | | -0,0115 | | -0,0115 | | -0,0115 | | -0,0115 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4915 | | 0,4800 | | 0,4800 | | 0,4800 | | 0,4800 | | 0,4800 | |
| Котельная РСП ст.Промышленная | Отопление | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | |
| ГВС | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Вентиляция | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Пар | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | |
| Итого | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | | 3,4300 | |
| Всего по МО: | | | 59,1391 | | 65,0922 | | 65,7907 | | 64,6466 | | 64,6581 | | 65,8497 | | 65,8497 | | 65,8497 | |

## [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 представлено в таблице 2.7.1. 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 |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | |
| 1 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г. | 85627,2698 | 85198,6210 |
| 2 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г. | 4081,6850 | 4069,9920 |
| **Итого:** | | 89708,9548 | 89268,6130 |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | |
| 1 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 1333,6250 | 1333,6250 |
| 2 | Котельная РСП ст.Промышленная | 6452,0800 | 6452,0800 |
| **Итого:** | | 7785,7050 | 7785,7050 |
| Итого по МО: | | 97494,6598 | 97054,3180 |

## 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

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии на расчетный период до 2036 года, приводятся в таблице 2.10.1.

**Таблица 2.10.1 - Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепла с приростом тепловой нагрузки**

| Источник тепловой энергии | Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч | |
| --- | --- | --- |
| 2024 | 2036 |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 15,7835 | 15,7835 |
| Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 4,5845 | 0,00 |
| Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 6,9557 | 7,5557 |
| Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 2,2779 | 2,2779 |
| Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 1,9227 | 1,9227 |
| Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 1,4506 | 0,00 |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,1416 | 0,1416 |
| Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,0831 | 0,0831 |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,1364 | 0,1364 |
| Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | 0,8627 | 0,8627 |
| Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,5426 | 0,5426 |
| Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,7720 | 0,7720 |
| Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | 0,2042 | 0,2042 |
| Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,4569 | 0,4569 |
| Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | 0,5083 | 0,5083 |
| Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,0672 | 0,0672 |
| Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,2424 | 0,2424 |
| Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,0572 | 0,0572 |
| Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,0636 | 0,0636 |
| Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,1789 | 0,1789 |
| Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 0,7194 | 0,7194 |
| Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | 0,0618 | 0,0618 |
| Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,6394 | 0,6394 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,2548 | 0,2548 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,5729 | 0,5729 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,6615 | 0,6615 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,4755 | 0,4755 |
| Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,1078 | 0,1078 |
| Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,3580 | 0,3580 |
| Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,0919 | 0,0919 |
| Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,1165 | 0,1165 |
| Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,9143 | 0,9143 |
| Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,2079 | 0,2079 |
| Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,0648 | 0,0648 |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 11,9647 | 11,9647 |
| Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 1,2461 | 1,2461 |
| Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 0,1073 | 0,1073 |
| Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,5995 | 0,5995 |
| Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,1830 | 0,1830 |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,1486 | 0,1486 |
| Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,0548 | 0,0548 |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,1217 | 0,1217 |
| Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,1973 | 0,1973 |
| Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,1206 | 0,1206 |
| Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,1349 | 0,1349 |
| Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | 0,1966 | 0,1966 |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,1323 | 0,1323 |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,0394 | 0,0394 |
| Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,0675 | 0,0675 |
| Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,0832 | 0,0832 |
| Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,3658 | 0,3658 |
| Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,1274 | 0,1274 |
| Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | 0,0645 | 0,0645 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,5459 | 0,5459 |
| Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,0799 | 0,0799 |
| Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | 0,0557 | 0,0557 |
| Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 0,0590 | 0,0590 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 0,7661 | 0,7661 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,8308 | 0,8308 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,3775 | 0,3775 |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,4550 | 0,4550 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,3987 | 0,3987 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 0,8476 | 0,8476 |
| БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | 0,00 | н/д |
| БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | 0,00 | 0,0115 |
| Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | 0,00 | 12,1457 |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 0,5169 | 0,5054 |
| Котельная РСП ст.Промышленная | 3,5513 | 3,5513 |

## [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 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.

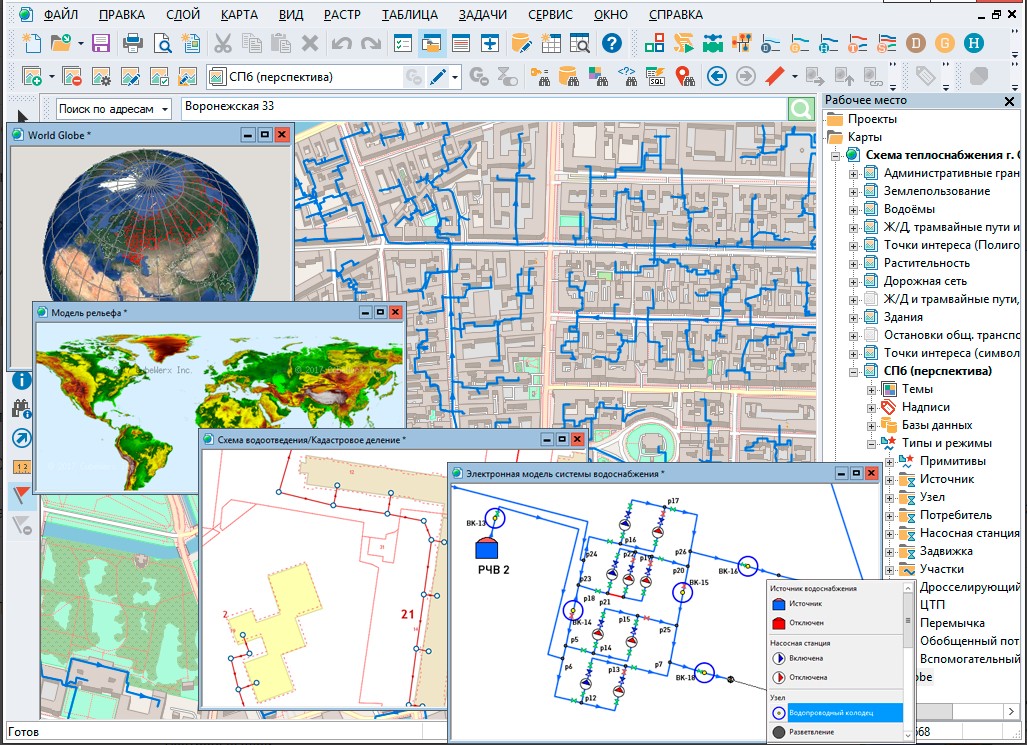


Рисунок 3.1. ГИС Zulu

**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.

**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 2036 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. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030-2036 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 19,5564 | 19,5564 | 19,5564 | 19,5564 | 19,5564 | 30,00 | 30,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 19,5564 | 19,5564 | 19,5564 | 19,5564 | 19,5564 | 30,00 | 30,00 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 19,5134 | 19,5134 | 19,5134 | 19,5134 | 19,5134 | 29,9570 | 29,9570 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 15,5245 | 15,5245 | 15,5245 | 15,5245 | 15,5245 | 15,5245 | 15,5245 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 3,7299 | 3,7299 | 3,7299 | 3,7299 | 3,7299 | 14,1735 | 14,1735 |
| % | 19,0727 | 19,0727 | 19,0727 | 19,0727 | 19,0727 | 47,2451 | 47,2451 |
| Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 7,7400 | 7,7400 | 7,7400 | 7,7400 | 7,7400 | 0,00 | 0,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 6,1920 | 6,1920 | 6,1920 | 6,1920 | 6,1920 | 0,00 | 0,00 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,00 | 0,00 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 6,1490 | 6,1490 | 6,1490 | 6,1490 | 6,1490 | 0,00 | 0,00 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 4,3255 | 10,2786 | 10,3771 | 10,4361 | 10,4361 | 0,00 | 0,00 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 1,5645 | -4,3886 | -4,4871 | -4,5461 | -4,5461 | 0,00 | 0,00 |
| % | 25,2665 | -70,8753 | -72,4661 | -73,4189 | -73,4189 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 7,3000 | 7,3000 | 7,3000 | 7,3000 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 6,1510 | 6,1510 | 6,1510 | 6,1510 | 9,00 | 9,00 | 9,00 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 6,1080 | 6,1080 | 6,1080 | 6,1080 | 8,9570 | 8,9570 | 8,9570 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 6,6967 | 6,6967 | 7,2967 | 7,2967 | 7,2967 | 7,2967 | 7,2967 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,8477 | -0,8477 | -1,4477 | -1,4477 | 1,4013 | 1,4013 | 1,4013 |
| % | -13,7815 | -13,7815 | -23,5360 | -23,5360 | 15,5700 | 15,5700 | 15,5700 |
| Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 3,2680 | 3,2680 | 3,2680 | 3,2680 | 3,2680 | 3,8300 | 3,8300 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 2,7004 | 2,7004 | 2,7004 | 2,7004 | 2,7004 | 3,8300 | 3,8300 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 2,6574 | 2,6574 | 2,6574 | 2,6574 | 2,6574 | 3,7870 | 3,7870 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 2,0189 | 2,0189 | 2,0189 | 2,0189 | 2,0189 | 2,0189 | 2,0189 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,3795 | 0,3795 | 0,3795 | 0,3795 | 0,3795 | 1,5091 | 1,5091 |
| % | 14,0535 | 14,0535 | 14,0535 | 14,0535 | 14,0535 | 39,4021 | 39,4021 |
| Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,2880 | 1,2880 | 1,2880 | 1,2880 | 1,2880 | 1,2880 | 1,2880 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,9773 | 0,9773 | 0,9773 | 0,9773 | 0,9773 | 0,9773 | 0,9773 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,9343 | 0,9343 | 0,9343 | 0,9343 | 0,9343 | 0,9343 | 0,9343 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 1,6637 | 1,6637 | 1,6637 | 1,6637 | 1,6637 | 1,6637 | 1,6637 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,9884 | -0,9884 | -0,9884 | -0,9884 | -0,9884 | -0,9884 | -0,9884 |
| % | -101,1358 | -101,1358 | -101,1358 | -101,1358 | -101,1358 | -101,1358 | -101,1358 |
| Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 2,1996 | 2,1996 | 2,1996 | 2,1996 | 2,1996 | 0,00 | 0,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,6876 | 1,6876 | 1,6876 | 1,6876 | 1,6876 | 0,00 | 0,00 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,00 | 0,00 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,6446 | 1,6446 | 1,6446 | 1,6446 | 1,6446 | 0,00 | 0,00 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 1,1916 | 1,1916 | 1,1916 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,00 | 0,00 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,1940 | 0,1940 | 0,1940 | 1,3856 | 1,3856 | 0,00 | 0,00 |
| % | 11,4956 | 11,4956 | 11,4956 | 82,1048 | 82,1048 | 0,00 | 0,00 |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1157 | 0,1157 | 0,1157 | 0,1157 | 0,1157 | 0,1157 | 0,1157 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0326 | -0,0326 | -0,0326 | -0,0326 | -0,0326 | -0,0326 | -0,0326 |
| % | -25,2713 | -25,2713 | -25,2713 | -25,2713 | -25,2713 | -25,2713 | -25,2713 |
| Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0572 | 0,0572 | 0,0572 | 0,0572 | 0,0572 | 0,0572 | 0,0572 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0171 | -0,0171 | -0,0171 | -0,0171 | -0,0171 | -0,0171 | -0,0171 |
| % | -19,8837 | -19,8837 | -19,8837 | -19,8837 | -19,8837 | -19,8837 | -19,8837 |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,3578 | 0,3578 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,3578 | 0,3578 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,3378 | 0,3378 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1105 | 0,1105 | 0,1105 | 0,1105 | 0,1105 | 0,1105 | 0,1105 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0274 | -0,0274 | -0,0274 | -0,0274 | -0,0274 | 0,2014 | 0,2014 |
| % | -21,2403 | -21,2403 | -21,2403 | -21,2403 | -21,2403 | 56,2884 | 56,2884 |
| Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 | 1,2040 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,1840 | 1,1840 | 1,1840 | 1,1840 | 1,1840 | 1,1840 | 1,1840 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,8368 | 0,8368 | 0,8368 | 0,8368 | 0,8368 | 0,8368 | 0,8368 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,3213 | 0,3213 | 0,3213 | 0,3213 | 0,3213 | 0,3213 | 0,3213 |
| % | 26,6860 | 26,6860 | 26,6860 | 26,6860 | 26,6860 | 26,6860 | 26,6860 |
| Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,2836 | 0,2836 | 0,2836 | 0,2836 | 0,2836 | 0,2836 | 0,2836 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0256 | -0,0256 | -0,0256 | -0,0256 | -0,0256 | -0,0256 | -0,0256 |
| % | -4,5714 | -4,5714 | -4,5714 | -4,5714 | -4,5714 | -4,5714 | -4,5714 |
| Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,2000 | 1,2000 | 1,2000 | 1,2000 | 1,2000 | 1,2000 | 1,2000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,8400 | 0,8400 | 0,8400 | 0,8400 | 0,8400 | 0,8400 | 0,8400 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,7970 | 0,7970 | 0,7970 | 0,7970 | 0,7970 | 0,7970 | 0,7970 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,5130 | 0,5130 | 0,5130 | 0,5130 | 0,5130 | 0,5130 | 0,5130 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0250 | 0,0250 | 0,0250 | 0,0250 | 0,0250 | 0,0250 | 0,0250 |
| % | 2,9762 | 2,9762 | 2,9762 | 2,9762 | 2,9762 | 2,9762 | 2,9762 |
| Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0338 | 0,0338 | 0,0338 | 0,0338 | 0,0338 | 0,0338 | 0,0338 |
| % | 13,1008 | 13,1008 | 13,1008 | 13,1008 | 13,1008 | 13,1008 | 13,1008 |
| Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 | 0,8000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 | 0,5600 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 | 0,5170 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1979 | 0,1979 | 0,1979 | 0,1979 | 0,1979 | 0,1979 | 0,1979 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0601 | 0,0601 | 0,0601 | 0,0601 | 0,0601 | 0,0601 | 0,0601 |
| % | 10,7321 | 10,7321 | 10,7321 | 10,7321 | 10,7321 | 10,7321 | 10,7321 |
| Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 | 0,7740 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,7540 | 0,7540 | 0,7540 | 0,7540 | 0,7540 | 0,7540 | 0,7540 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,4824 | 0,4824 | 0,4824 | 0,4824 | 0,4824 | 0,4824 | 0,4824 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,2457 | 0,2457 | 0,2457 | 0,2457 | 0,2457 | 0,2457 | 0,2457 |
| % | 31,7442 | 31,7442 | 31,7442 | 31,7442 | 31,7442 | 31,7442 | 31,7442 |
| Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 | 0,0344 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 | 0,0144 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0528 | -0,0528 | -0,0528 | -0,0528 | -0,0528 | -0,0528 | -0,0528 |
| % | -153,4884 | -153,4884 | -153,4884 | -153,4884 | -153,4884 | -153,4884 | -153,4884 |
| Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0044 | -0,0044 | -0,0044 | -0,0044 | -0,0044 | -0,0044 | -0,0044 |
| % | -1,7054 | -1,7054 | -1,7054 | -1,7054 | -1,7054 | -1,7054 | -1,7054 |
| Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1520 | 0,1520 | 0,1520 | 0,1520 | 0,1520 | 0,1520 | 0,1520 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0313 | 0,0313 | 0,0313 | 0,0313 | 0,0313 | 0,0313 | 0,0313 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0948 | 0,0948 | 0,0948 | 0,0948 | 0,0948 | 0,0948 | 0,0948 |
| % | 55,1163 | 55,1163 | 55,1163 | 55,1163 | 55,1163 | 55,1163 | 55,1163 |
| Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0377 | 0,0377 | 0,0377 | 0,0377 | 0,0377 | 0,0377 | 0,0377 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 |
| % | 2,7907 | 2,7907 | 2,7907 | 2,7907 | 2,7907 | 2,7907 | 2,7907 |
| Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1530 | 0,1530 | 0,1530 | 0,1530 | 0,1530 | 0,1530 | 0,1530 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0591 | 0,0591 | 0,0591 | 0,0591 | 0,0591 | 0,0591 | 0,0591 |
| % | 22,9070 | 22,9070 | 22,9070 | 22,9070 | 22,9070 | 22,9070 | 22,9070 |
| Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,4604 | 0,4604 | 0,4604 | 0,4604 | 0,4604 | 0,4604 | 0,4604 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,8338 | 0,8338 | 0,8338 | 0,8338 | 0,8338 | 0,8338 | 0,8338 |
| % | 52,2366 | 52,2366 | 52,2366 | 52,2366 | 52,2366 | 52,2366 | 52,2366 |
| Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0359 | 0,0359 | 0,0359 | 0,0359 | 0,0359 | 0,0359 | 0,0359 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 |
| % | 4,8837 | 4,8837 | 4,8837 | 4,8837 | 4,8837 | 4,8837 | 4,8837 |
| Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 | 0,3804 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,4322 | 0,4322 | 0,4322 | 0,4322 | 0,4322 | 0,4322 | 0,4322 |
| % | 38,7762 | 38,7762 | 38,7762 | 38,7762 | 38,7762 | 38,7762 | 38,7762 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,2289 | 0,2289 | 0,2289 | 0,2289 | 0,2289 | 0,2289 | 0,2289 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,4022 | 0,4022 | 0,4022 | 0,4022 | 0,4022 | 0,4022 | 0,4022 |
| % | 57,4571 | 57,4571 | 57,4571 | 57,4571 | 57,4571 | 57,4571 | 57,4571 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,1283 | 1,1283 | 1,1283 | 1,1283 | 1,1283 | 1,1283 | 1,1283 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,0853 | 1,0853 | 1,0853 | 1,0853 | 1,0853 | 1,0853 | 1,0853 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,3139 | 0,3139 | 0,3139 | 0,3139 | 0,3139 | 0,3139 | 0,3139 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,5124 | 0,5124 | 0,5124 | 0,5124 | 0,5124 | 0,5124 | 0,5124 |
| % | 45,4135 | 45,4135 | 45,4135 | 45,4135 | 45,4135 | 45,4135 | 45,4135 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,5550 | 0,5550 | 0,5550 | 0,5550 | 0,5550 | 0,5550 | 0,5550 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,4539 | 0,4539 | 0,4539 | 0,4539 | 0,4539 | 0,4539 | 0,4539 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,4109 | 0,4109 | 0,4109 | 0,4109 | 0,4109 | 0,4109 | 0,4109 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,4025 | 0,4025 | 0,4025 | 0,4025 | 0,4025 | 0,4025 | 0,4025 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,2506 | -0,2506 | -0,2506 | -0,2506 | -0,2506 | -0,2506 | -0,2506 |
| % | -55,2104 | -55,2104 | -55,2104 | -55,2104 | -55,2104 | -55,2104 | -55,2104 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,1815 | 0,1815 | 0,1815 | 0,1815 | 0,1815 | 0,1815 | 0,1815 |
| % | 25,9286 | 25,9286 | 25,9286 | 25,9286 | 25,9286 | 25,9286 | 25,9286 |
| Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1534 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1534 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,1334 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0819 | 0,0819 | 0,0819 | 0,0819 | 0,0819 | 0,0819 | 0,0819 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0418 | -0,0418 | -0,0418 | -0,0418 | -0,0418 | -0,0418 | 0,0256 |
| % | -48,6047 | -48,6047 | -48,6047 | -48,6047 | -48,6047 | -48,6047 | 16,6884 |
| Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0990 | 0,0990 | 0,0990 | 0,0990 | 0,0990 | 0,0990 | 0,0990 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,2990 | 0,2990 | 0,2990 | 0,2990 | 0,2990 | 0,2990 | 0,2990 |
| % | 42,7143 | 42,7143 | 42,7143 | 42,7143 | 42,7143 | 42,7143 | 42,7143 |
| Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1343 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1343 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,1143 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0259 | -0,0259 | -0,0259 | -0,0259 | -0,0259 | -0,0259 | 0,0224 |
| % | -30,1163 | -30,1163 | -30,1163 | -30,1163 | -30,1163 | -30,1163 | 16,6791 |
| Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1638 | 0,1638 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1638 | 0,1638 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1438 | 0,1438 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0906 | 0,0906 | 0,0906 | 0,0906 | 0,0906 | 0,0906 | 0,0906 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0075 | -0,0075 | -0,0075 | -0,0075 | -0,0075 | 0,0273 | 0,0273 |
| % | -5,8140 | -5,8140 | -5,8140 | -5,8140 | -5,8140 | 16,6667 | 16,6667 |
| Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 | 1,3760 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 | 1,1146 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 | 1,0716 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,6553 | 0,6553 | 0,6553 | 0,6553 | 0,6553 | 0,6553 | 0,6553 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,1573 | 0,1573 | 0,1573 | 0,1573 | 0,1573 | 0,1573 | 0,1573 |
| % | 14,1127 | 14,1127 | 14,1127 | 14,1127 | 14,1127 | 14,1127 | 14,1127 |
| Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1820 | 0,1820 | 0,1820 | 0,1820 | 0,1820 | 0,1820 | 0,1820 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 | 0,0301 |
| % | 11,6667 | 11,6667 | 11,6667 | 11,6667 | 11,6667 | 11,6667 | 11,6667 |
| Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,1018 | 0,1018 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,1018 | 0,1018 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0818 | 0,0818 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0389 | 0,0389 | 0,0389 | 0,0389 | 0,0389 | 0,0389 | 0,0389 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0332 | -0,0332 | -0,0332 | -0,0332 | -0,0332 | 0,0170 | 0,0170 |
| % | -64,3411 | -64,3411 | -64,3411 | -64,3411 | -64,3411 | 16,6994 | 16,6994 |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 13,3300 | 13,3300 | 13,3300 | 13,3300 | 13,3300 | 15,2400 | 15,2400 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 10,9306 | 10,9306 | 10,9306 | 10,9306 | 10,9306 | 15,2400 | 15,2400 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 10,8876 | 10,8876 | 10,8876 | 10,8876 | 10,8876 | 15,1970 | 15,1970 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 11,7057 | 11,7057 | 11,7057 | 11,7057 | 11,7057 | 11,7057 | 11,7057 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -1,0771 | -1,0771 | -1,0771 | -1,0771 | -1,0771 | 3,2323 | 3,2323 |
| % | -9,8540 | -9,8540 | -9,8540 | -9,8540 | -9,8540 | 21,2093 | 21,2093 |
| Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 2,4000 | 2,4000 | 2,4000 | 2,4000 | 2,4000 | 2,4000 | 2,4000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,6800 | 1,6800 | 1,6800 | 1,6800 | 1,6800 | 1,6800 | 1,6800 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,6370 | 1,6370 | 1,6370 | 1,6370 | 1,6370 | 1,6370 | 1,6370 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,3909 | 0,3909 | 0,3909 | 0,3909 | 0,3909 | 0,3909 | 0,3909 |
| % | 23,2679 | 23,2679 | 23,2679 | 23,2679 | 23,2679 | 23,2679 | 23,2679 |
| Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 | 0,1204 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1004 | 0,1004 | 0,1004 | 0,1004 | 0,1004 | 0,1004 | 0,1004 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0814 | 0,0814 | 0,0814 | 0,0814 | 0,0814 | 0,0814 | 0,0814 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0069 | -0,0069 | -0,0069 | -0,0069 | -0,0069 | -0,0069 | -0,0069 |
| % | -5,7309 | -5,7309 | -5,7309 | -5,7309 | -5,7309 | -5,7309 | -5,7309 |
| Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 | 1,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 | 0,7000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 | 0,6570 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,3405 | 0,3405 | 0,3405 | 0,3405 | 0,3405 | 0,3405 | 0,3405 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0575 | 0,0575 | 0,0575 | 0,0575 | 0,0575 | 0,0575 | 0,0575 |
| % | 8,2143 | 8,2143 | 8,2143 | 8,2143 | 8,2143 | 8,2143 | 8,2143 |
| Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1571 | 0,1571 | 0,1571 | 0,1571 | 0,1571 | 0,1571 | 0,1571 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0550 | 0,0550 | 0,0550 | 0,0550 | 0,0550 | 0,0550 | 0,0550 |
| % | 21,3178 | 21,3178 | 21,3178 | 21,3178 | 21,3178 | 21,3178 | 21,3178 |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,2023 | 0,2023 | 0,2023 | 0,2023 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,2023 | 0,2023 | 0,2023 | 0,2023 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1823 | 0,1823 | 0,1823 | 0,1823 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1227 | 0,1227 | 0,1227 | 0,1227 | 0,1227 | 0,1227 | 0,1227 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0396 | -0,0396 | -0,0396 | 0,0337 | 0,0337 | 0,0337 | 0,0337 |
| % | -30,6977 | -30,6977 | -30,6977 | 16,6584 | 16,6584 | 16,6584 | 16,6584 |
| Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0898 | 0,0898 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0898 | 0,0898 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0698 | 0,0698 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0232 | -0,0232 | -0,0232 | -0,0232 | -0,0232 | 0,0150 | 0,0150 |
| % | -44,9612 | -44,9612 | -44,9612 | -44,9612 | -44,9612 | 16,7038 | 16,7038 |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1700 | 0,1700 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1700 | 0,1700 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1500 | 0,1500 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0958 | 0,0958 | 0,0958 | 0,0958 | 0,0958 | 0,0958 | 0,0958 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0127 | -0,0127 | -0,0127 | -0,0127 | -0,0127 | 0,0283 | 0,0283 |
| % | -9,8450 | -9,8450 | -9,8450 | -9,8450 | -9,8450 | 16,6471 | 16,6471 |
| Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,2608 | 0,2608 | 0,2608 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,1720 | 0,2608 | 0,2608 | 0,2608 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1520 | 0,1520 | 0,1520 | 0,1520 | 0,2408 | 0,2408 | 0,2408 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0453 | -0,0453 | -0,0453 | -0,0453 | 0,0435 | 0,0435 | 0,0435 |
| % | -26,3372 | -26,3372 | -26,3372 | -26,3372 | 16,6794 | 16,6794 | 16,6794 |
| Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1687 | 0,1687 | 0,1687 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1290 | 0,1687 | 0,1687 | 0,1687 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1487 | 0,1487 | 0,1487 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0947 | 0,0947 | 0,0947 | 0,0947 | 0,0947 | 0,0947 | 0,0947 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0116 | -0,0116 | -0,0116 | -0,0116 | 0,0281 | 0,0281 | 0,0281 |
| % | -8,9922 | -8,9922 | -8,9922 | -8,9922 | 16,6568 | 16,6568 | 16,6568 |
| Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1859 | 0,1859 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1032 | 0,1859 | 0,1859 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0832 | 0,0832 | 0,0832 | 0,0832 | 0,0832 | 0,1659 | 0,1659 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 | 0,1090 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0517 | -0,0517 | -0,0517 | -0,0517 | -0,0517 | 0,0310 | 0,0310 |
| % | -50,0969 | -50,0969 | -50,0969 | -50,0969 | -50,0969 | 16,6756 | 16,6756 |
| Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 | 0,2580 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 | 0,2380 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1707 | 0,1707 | 0,1707 | 0,1707 | 0,1707 | 0,1707 | 0,1707 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0414 | 0,0414 | 0,0414 | 0,0414 | 0,0414 | 0,0414 | 0,0414 |
| % | 16,0465 | 16,0465 | 16,0465 | 16,0465 | 16,0465 | 16,0465 | 16,0465 |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1828 | 0,1828 | 0,1828 | 0,1828 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1828 | 0,1828 | 0,1828 | 0,1828 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,1628 | 0,1628 | 0,1628 | 0,1628 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1064 | 0,1064 | 0,1064 | 0,1064 | 0,1064 | 0,1064 | 0,1064 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0663 | -0,0663 | -0,0663 | 0,0305 | 0,0305 | 0,0305 | 0,0305 |
| % | -77,0930 | -77,0930 | -77,0930 | 16,6849 | 16,6849 | 16,6849 | 16,6849 |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0135 | 0,0135 | 0,0135 | 0,0135 | 0,0135 | 0,0135 | 0,0135 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0266 | 0,0266 | 0,0266 | 0,0266 | 0,0266 | 0,0266 | 0,0266 |
| % | 30,9302 | 30,9302 | 30,9302 | 30,9302 | 30,9302 | 30,9302 | 30,9302 |
| Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,1050 | 0,1050 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,1050 | 0,1050 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0850 | 0,0850 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0416 | 0,0416 | 0,0416 | 0,0416 | 0,0416 | 0,0416 | 0,0416 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0359 | -0,0359 | -0,0359 | -0,0359 | -0,0359 | 0,0175 | 0,0175 |
| % | -69,5736 | -69,5736 | -69,5736 | -69,5736 | -69,5736 | 16,6667 | 16,6667 |
| Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0573 | 0,0573 | 0,0573 | 0,0573 | 0,0573 | 0,0573 | 0,0573 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0172 | -0,0172 | -0,0172 | -0,0172 | -0,0172 | -0,0172 | -0,0172 |
| % | -20,00 | -20,00 | -20,00 | -20,00 | -20,00 | -20,00 | -20,00 |
| Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 | 0,5160 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,4960 | 0,4960 | 0,4960 | 0,4960 | 0,4960 | 0,4960 | 0,4960 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,3399 | 0,3399 | 0,3399 | 0,3399 | 0,3399 | 0,3399 | 0,3399 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,1302 | 0,1302 | 0,1302 | 0,1302 | 0,1302 | 0,1302 | 0,1302 |
| % | 25,2326 | 25,2326 | 25,2326 | 25,2326 | 25,2326 | 25,2326 | 25,2326 |
| Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1769 | 0,1769 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1769 | 0,1769 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,1569 | 0,1569 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1015 | 0,1015 | 0,1015 | 0,1015 | 0,1015 | 0,1015 | 0,1015 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0614 | -0,0614 | -0,0614 | -0,0614 | -0,0614 | 0,0295 | 0,0295 |
| % | -71,3953 | -71,3953 | -71,3953 | -71,3953 | -71,3953 | 16,6761 | 16,6761 |
| Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 | 0,1376 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1176 | 0,1176 | 0,1176 | 0,1176 | 0,1176 | 0,1176 | 0,1176 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0386 | 0,0386 | 0,0386 | 0,0386 | 0,0386 | 0,0386 | 0,0386 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0531 | 0,0531 | 0,0531 | 0,0531 | 0,0531 | 0,0531 | 0,0531 |
| % | 38,5901 | 38,5901 | 38,5901 | 38,5901 | 38,5901 | 38,5901 | 38,5901 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,8170 | 0,8170 | 0,8170 | 0,8170 | 0,8170 | 0,8170 | 0,8170 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 | 0,6536 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,6106 | 0,6106 | 0,6106 | 0,6106 | 0,6106 | 0,6106 | 0,6106 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,2869 | 0,2869 | 0,2869 | 0,2869 | 0,2869 | 0,2869 | 0,2869 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0647 | 0,0647 | 0,0647 | 0,0647 | 0,0647 | 0,0647 | 0,0647 |
| % | 9,8990 | 9,8990 | 9,8990 | 9,8990 | 9,8990 | 9,8990 | 9,8990 |
| Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1199 | 0,1199 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,0860 | 0,1199 | 0,1199 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0660 | 0,0999 | 0,0999 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 | 0,0540 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0139 | -0,0139 | -0,0139 | -0,0139 | -0,0139 | 0,0200 | 0,0200 |
| % | -16,1628 | -16,1628 | -16,1628 | -16,1628 | -16,1628 | 16,6806 | 16,6806 |
| Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0908 | 0,0908 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0516 | 0,0908 | 0,0908 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0316 | 0,0708 | 0,0708 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0298 | 0,0298 | 0,0298 | 0,0298 | 0,0298 | 0,0298 | 0,0298 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0241 | -0,0241 | -0,0241 | -0,0241 | -0,0241 | 0,0151 | 0,0151 |
| % | -46,7054 | -46,7054 | -46,7054 | -46,7054 | -46,7054 | 16,6300 | 16,6300 |
| Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 | 0,0688 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 | 0,0200 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,0488 | 0,0488 | 0,0488 | 0,0488 | 0,0488 | 0,0488 | 0,0488 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,0331 | 0,0331 | 0,0331 | 0,0331 | 0,0331 | 0,0331 | 0,0331 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,0102 | -0,0102 | -0,0102 | -0,0102 | -0,0102 | -0,0102 | -0,0102 |
| % | -14,8256 | -14,8256 | -14,8256 | -14,8256 | -14,8256 | -14,8256 | -14,8256 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 2,3736 | 2,3736 | 2,3736 | 2,3736 | 2,3736 | 2,3736 | 2,3736 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,9226 | 1,9226 | 1,9226 | 1,9226 | 1,9226 | 1,9226 | 1,9226 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,8796 | 1,8796 | 1,8796 | 1,8796 | 1,8796 | 1,8796 | 1,8796 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,5071 | 0,5071 | 0,5071 | 0,5071 | 0,5071 | 0,5071 | 0,5071 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 1,1135 | 1,1135 | 1,1135 | 1,1135 | 1,1135 | 1,1135 | 1,1135 |
| % | 57,9164 | 57,9164 | 57,9164 | 57,9164 | 57,9164 | 57,9164 | 57,9164 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 2,0640 | 2,0640 | 2,0640 | 2,0640 | 2,0640 | 2,0640 | 2,0640 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,6718 | 1,6718 | 1,6718 | 1,6718 | 1,6718 | 1,6718 | 1,6718 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,6288 | 1,6288 | 1,6288 | 1,6288 | 1,6288 | 1,6288 | 1,6288 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,5718 | 0,5718 | 0,5718 | 0,5718 | 0,5718 | 0,5718 | 0,5718 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,7980 | 0,7980 | 0,7980 | 0,7980 | 0,7980 | 0,7980 | 0,7980 |
| % | 47,7330 | 47,7330 | 47,7330 | 47,7330 | 47,7330 | 47,7330 | 47,7330 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,6020 | 0,6020 | 0,6020 | 0,6020 | 0,6020 | 0,6020 | 0,6020 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,4876 | 0,4876 | 0,4876 | 0,4876 | 0,4876 | 0,4876 | 0,4876 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,4446 | 0,4446 | 0,4446 | 0,4446 | 0,4446 | 0,4446 | 0,4446 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,0671 | 0,0671 | 0,0671 | 0,0671 | 0,0671 | 0,0671 | 0,0671 |
| % | 13,7613 | 13,7613 | 13,7613 | 13,7613 | 13,7613 | 13,7613 | 13,7613 |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,2470 | 1,2470 | 1,2470 | 1,2470 | 1,2470 | 1,2470 | 1,2470 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 | 1,0114 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,9684 | 0,9684 | 0,9684 | 0,9684 | 0,9684 | 0,9684 | 0,9684 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1960 | 0,1960 | 0,1960 | 0,1960 | 0,1960 | 0,1960 | 0,1960 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,5134 | 0,5134 | 0,5134 | 0,5134 | 0,5134 | 0,5134 | 0,5134 |
| % | 50,7613 | 50,7613 | 50,7613 | 50,7613 | 50,7613 | 50,7613 | 50,7613 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2978 | 0,2978 | 0,2978 | 0,2978 | 0,2978 | 0,2978 | 0,2978 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,2406 | 0,2406 | 0,2406 | 0,2406 | 0,2406 | 0,2406 | 0,2406 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,1976 | 0,1976 | 0,1976 | 0,1976 | 0,1976 | 0,1976 | 0,1976 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,1397 | 0,1397 | 0,1397 | 0,1397 | 0,1397 | 0,1397 | 0,1397 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | -0,2011 | -0,2011 | -0,2011 | -0,2011 | -0,2011 | -0,2011 | -0,2011 |
| % | -83,5827 | -83,5827 | -83,5827 | -83,5827 | -83,5827 | -83,5827 | -83,5827 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 | 1,9952 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 | 1,5962 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 | 0,0430 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 | 1,5532 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,5886 | 0,5886 | 0,5886 | 0,5886 | 0,5886 | 0,5886 | 0,5886 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 | 0,2590 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,7056 | 0,7056 | 0,7056 | 0,7056 | 0,7056 | 0,7056 | 0,7056 |
| % | 44,2050 | 44,2050 | 44,2050 | 44,2050 | 44,2050 | 44,2050 | 44,2050 |
| БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,0115 | 0,0115 | 0,0115 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | н/д | н/д | н/д |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - | - |
| % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | - | - | - |
| Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20,00 | 20,00 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 20,00 | 20,00 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,2000 | 0,2000 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 19,8000 | 19,8000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 11,6277 | 11,6277 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,5180 | 0,5180 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 7,6543 | 7,6543 |
| % | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 38,2715 | 38,2715 |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 | 1,0200 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 0,4915 | 0,4915 | 0,4915 | 0,4800 | 0,4800 | 0,4800 | 0,4800 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 0,5031 | 0,5031 | 0,5031 | 0,5146 | 0,5146 | 0,5146 | 0,5146 |
| % | 49,3235 | 49,3235 | 49,3235 | 50,4510 | 50,4510 | 50,4510 | 50,4510 |
| Котельная РСП ст.Промышленная | Установленная тепловая мощность | Гкал/ч | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 |
| Располагаемая тепловая мощность | Гкал/ч | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 |
| Расход тепла на собственные нужды | Гкал/ч | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Тепловая мощность нетто | Гкал/ч | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 | 5,4000 |
| Тепловая нагрузка потребителей | Гкал/ч | 3,4300 | 3,4300 | 3,4300 | 3,4300 | 3,4300 | 3,4300 | 3,4300 |
| Потери в тепловых сетях | Гкал/ч | 0,1213 | 0,1213 | 0,1213 | 0,1213 | 0,1213 | 0,1213 | 0,1213 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | Гкал/ч | 1,8487 | 1,8487 | 1,8487 | 1,8487 | 1,8487 | 1,8487 | 1,8487 |
| % | 34,2354 | 34,2354 | 34,2354 | 34,2354 | 34,2354 | 34,2354 | 34,2354 |

**Таблица 4.1.2 - Существующий и перспективный баланс тепловой энергии**

| Источник тепловой энергии | Показатель | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030-2036 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Выработка ТЭ | Гкал | 111 470,15 | 112 095,99 | 112 001,49 | 112 001,49 | 112 001,49 | 112 001,49 | 112 001,49 |
| Отпуск ТЭ в сеть | Гкал | 108 736,76 | 108 396,82 | 108 305,44 | 108 305,44 | 108 305,44 | 108 305,44 | 108 305,44 |
| Потери в сетях | Гкал | 23 109,49 | 23 106,82 | 23 106,82 | 23 106,82 | 23 106,82 | 23 106,82 | 23 106,82 |
| Полезный отпуск | Гкал | 85 627,27 | 85 290,00 | 85 198,62 | 85 198,62 | 85 198,62 | 85 198,62 | 85 198,62 |
| Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | Выработка ТЭ | Гкал | 4 315,12 | 3 803,70 | 4 495,69 | 4 495,69 | 4 495,69 | 4 495,69 | 4 495,69 |
| Отпуск ТЭ в сеть | Гкал | 4 289,83 | 3 378,00 | 4 069,99 | 4 069,99 | 4 069,99 | 4 069,99 | 4 069,99 |
| Потери в сетях | Гкал | 208,15 | 425,70 | 425,70 | 425,70 | 425,70 | 425,70 | 425,70 |
| Полезный отпуск | Гкал | 4 081,69 | 3 378,00 | 4 069,99 | 4 069,99 | 4 069,99 | 4 069,99 | 4 069,99 |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | Выработка ТЭ | Гкал | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 |
| Отпуск ТЭ в сеть | Гкал | 1366,00 | 1366,00 | 1366,00 | 1366,00 | 1366,00 | 1366,00 | 1366,00 |
| Потери в сетях | Гкал | 143,00 | 143,00 | 143,00 | 143,00 | 143,00 | 143,00 | 143,00 |
| Полезный отпуск | Гкал | 1333,6250 | 1333,6250 | 1333,6250 | 1333,6250 | 1333,6250 | 1333,6250 | 1333,6250 |
| Котельная РСП ст.Промышленная | Выработка ТЭ | Гкал | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 |
| Отпуск ТЭ в сеть | Гкал | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 |
| Потери в сетях | Гкал | 684,00 | 684,00 | 684,00 | 684,00 | 684,00 | 684,00 | 684,00 |
| Полезный отпуск | Гкал | 6452,0800 | 6452,0800 | 6452,0800 | 6452,0800 | 6452,0800 | 6452,0800 | 6452,0800 |

## [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 |
| --- | --- | --- |
| ОАО "СКЭК" | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 14,1735 |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 0 |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 1,4013 |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 1,5091 |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | -0,9884 |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 0 |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | -0,0326 |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | -0,0171 |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,2014 |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | 0,3213 |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | -0,0256 |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,025 |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | 0,0338 |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,0601 |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | 0,2457 |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | -0,0528 |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | -0,0044 |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,0948 |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,0024 |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,0591 |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 0,8338 |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | 0,0042 |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,4322 |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,4022 |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,5124 |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | -0,2506 |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,1815 |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,0256 |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,299 |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,0224 |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,0273 |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,1573 |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,0301 |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,017 |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 3,2323 |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 0,3909 |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | -0,0069 |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,0575 |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,055 |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,0337 |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,015 |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,0283 |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,0435 |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,0281 |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,031 |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | 0,0414 |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,0305 |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,0266 |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,0175 |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | -0,0172 |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,1302 |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,0295 |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | 0,0531 |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,0647 |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,02 |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | 0,0151 |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | -0,0102 |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 1,1135 |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,798 |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,0671 |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,5134 |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | -0,2011 |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 0,7056 |
| 64 | БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | н/д |
| 65 | БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | н/д |
| 66 | Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | 7,6543 |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | |
| 1 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 0,5146 |
| 2 | Котельная РСП ст.Промышленная | 1,8487 |

## 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

**Таблица 4.4.1 - Изменения в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузке**

| Показатель | Существующий баланс, Гкал/ч | | | Перспективный баланс, Гкал/ч | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Предшествующий актуализации схемы ТС | На момент актуализации | Предшествующий актуализации схемы ТС | | На момент актуализации |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | | |  |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | | | | |  |
| Мощность нетто | 19,4944 | 19,5134 | 19,957 | | 29,957 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 15,4923 | 15,5245 | 15,4923 | | 15,5245 |
| Потери в тепловых сетях | 4,6668 | 0,259 | 4,6668 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,6647 | 3,7299 | -0,2021 | | 14,1735 |
| Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 7,353 | 6,149 | 0 | | 0 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0 | | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 4,3255 | 4,3255 | 0 | | 0 |
| Потери в тепловых сетях | 0,259 | 0,259 | 0 | | 0 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 2,7685 | 1,5645 | 0 | | 0 |
| Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 7,257 | 6,108 | 14,957 | | 8,957 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 6,479 | 6,6967 | 7,079 | | 7,2967 |
| Потери в тепловых сетях | 0,259 | 0,259 | 0,259 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,519 | -0,8477 | 7,619 | | 1,4013 |
| Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | | | | |  |
| Мощность нетто | 3,225 | 2,6574 | 3,225 | | 3,787 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 2,0087 | 2,0189 | 2,0087 | | 2,0189 |
| Потери в тепловых сетях | 0,259 | 0,259 | 0,259 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,9573 | 0,3795 | 0,9573 | | 1,5091 |
| Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 20Г | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,245 | 0,9343 | 1,245 | | 0,9343 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,9457 | 1,6637 | 0,9457 | | 1,6637 |
| Потери в тепловых сетях | 0,2856 | 0,259 | 0,2856 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0137 | -0,9884 | 0,0137 | | -0,9884 |
| Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 2,1566 | 1,6446 | 0 | | 0 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0 | | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 1,1206 | 1,1916 | 0 | | 0 |
| Потери в тепловых сетях | 0,3384 | 0,259 | 0 | | 0 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,6976 | 0,194 | 0 | | 0 |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,109 | 0,109 | 0,1739 | | 0,109 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1157 | 0,1157 | 0,1157 | | 0,1157 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0053 | 0,0259 | 0,0053 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,012 | -0,0326 | 0,0529 | | -0,0326 |
| Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,0606 | 0,066 | 0,1037 | | 0,066 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0572 | 0,0572 | 0,0572 | | 0,0572 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0026 | 0,0259 | 0,0026 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0008 | -0,0171 | 0,0439 | | -0,0171 |
| Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,109 | 0,109 | 0,3378 | | 0,3378 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1105 | 0,1105 | 0,1105 | | 0,1105 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0051 | 0,0259 | 0,0051 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0066 | -0,0274 | 0,2222 | | 0,2014 |
| Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,204 | 1,184 | 1,204 | | 1,184 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0 | 0,02 | 0 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,836 | 0,8368 | 0,836 | | 0,8368 |
| Потери в тепловых сетях | 0 | 0,0259 | 0 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,368 | 0,3213 | 0,368 | | 0,3213 |
| Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,757 | 0,517 | 0,757 | | 0,517 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,2836 | 0,2836 | 0,2836 | | 0,2836 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0856 | 0,259 | 0,0856 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,3878 | -0,0256 | 0,3878 | | -0,0256 |
| Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,157 | 0,797 | 1,157 | | 0,797 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,513 | 0,513 | 0,513 | | 0,513 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1549 | 0,259 | 0,1549 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,4891 | 0,025 | 0,4891 | | 0,025 |
| Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,238 | 0,238 | 0,238 | | 0,238 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1783 | 0,1783 | 0,1783 | | 0,1783 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0081 | 0,0259 | 0,0081 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0516 | 0,0338 | 0,0516 | | 0,0338 |
| Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,757 | 0,517 | 0,757 | | 0,517 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1979 | 0,1979 | 0,1979 | | 0,1979 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0597 | 0,259 | 0,0597 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,4994 | 0,0601 | 0,4994 | | 0,0601 |
| Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,754 | 0,754 | 0,754 | | 0,754 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,4824 | 0,4824 | 0,4824 | | 0,4824 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0221 | 0,0259 | 0,0221 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,2495 | 0,2457 | 0,2495 | | 0,2457 |
| Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,014 | 0,0144 | 0,0846 | | 0,0144 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0413 | 0,0413 | 0,0413 | | 0,0413 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0019 | 0,0259 | 0,0019 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0292 | -0,0528 | 0,0414 | | -0,0528 |
| Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,238 | 0,238 | 0,2949 | | 0,238 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | | 0,2165 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0099 | 0,0259 | 0,0099 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0116 | -0,0044 | 0,0685 | | -0,0044 |
| Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,152 | 0,152 | 0,152 | | 0,152 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0313 | 0,0313 | 0,0313 | | 0,0313 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0014 | 0,0259 | 0,0014 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,1193 | 0,0948 | 0,1193 | | 0,0948 |
| Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,066 | | 0,066 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0377 | 0,0377 | 0,0377 | | 0,0377 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0017 | 0,0259 | 0,0017 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0266 | 0,0024 | 0,0266 | | 0,0024 |
| Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,238 | 0,238 | 0,238 | | 0,238 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,153 | 0,153 | 0,153 | | 0,153 |
| Потери в тепловых сетях | 0,007 | 0,0259 | 0,007 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,078 | 0,0591 | 0,078 | | 0,0591 |
| Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,9522 | 1,5532 | 1,9522 | | 1,5532 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,4604 | 0,4604 | 0,4604 | | 0,4604 |
| Потери в тепловых сетях | 0,139 | 0,259 | 0,139 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 1,3528 | 0,8338 | 1,3528 | | 0,8338 |
| Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,066 | | 0,066 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0359 | 0,0359 | 0,0359 | | 0,0359 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0259 | 0,0259 | 0,0259 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0042 | 0,0042 | 0,0042 | | 0,0042 |
| Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,333 | 1,0716 | 1,333 | | 1,0716 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,3684 | 0,3804 | 0,3684 | | 0,3804 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1113 | 0,259 | 0,1113 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,8533 | 0,4322 | 0,8533 | | 0,4322 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,957 | 0,657 | 0,957 | | 0,657 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,2289 | 0,2289 | 0,2289 | | 0,2289 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0691 | 0,0259 | 0,0691 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,659 | 0,4022 | 0,659 | | 0,4022 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,333 | 1,0853 | 1,333 | | 1,0853 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,3722 | 0,3139 | 0,3722 | | 0,3139 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1124 | 0,259 | 0,1124 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,8484 | 0,5124 | 0,8484 | | 0,5124 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,512 | 0,4109 | 0,8024 | | 0,4109 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,4025 | 0,4025 | 0,4025 | | 0,4025 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1216 | 0,259 | 0,1216 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0121 | -0,2506 | 0,2783 | | -0,2506 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,957 | 0,657 | 0,957 | | 0,657 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,2165 | 0,2165 | 0,2165 | | 0,2165 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0654 | 0,259 | 0,0654 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,6751 | 0,1815 | 0,6751 | | 0,1815 |
| Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,1334 | | 0,1334 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0819 | 0,0819 | 0,0819 | | 0,0819 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0038 | 0,0259 | 0,0038 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0197 | -0,0418 | 0,0477 | | 0,0256 |
| Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,957 | 0,657 | 0,957 | | 0,657 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,099 | 0,099 | 0,099 | | 0,099 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0299 | 0,259 | 0,0299 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,8281 | 0,299 | 0,8281 | | 0,299 |
| Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,1143 | | 0,1143 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,066 | 0,066 | 0,066 | | 0,066 |
| Потери в тепловых сетях | 0,003 | 0,0259 | 0,003 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,003 | -0,0259 | 0,0453 | | 0,0224 |
| Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,109 | 0,109 | 0,1438 | | 0,1438 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0906 | 0,0906 | 0,0906 | | 0,0906 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0042 | 0,0259 | 0,0042 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0142 | -0,0075 | 0,049 | | 0,0273 |
| Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,333 | 1,0716 | 1,333 | | 1,0716 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,6553 | 0,6553 | 0,6553 | | 0,6553 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1979 | 0,259 | 0,1979 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,4798 | 0,1573 | 0,4798 | | 0,1573 |
| Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,238 | 0,238 | 0,238 | | 0,238 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,182 | 0,182 | 0,182 | | 0,182 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0084 | 0,0259 | 0,0084 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0476 | 0,0301 | 0,0476 | | 0,0301 |
| Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,0316 | 0,0316 | 0,0818 | | 0,0818 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0389 | 0,0389 | 0,0389 | | 0,0389 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0018 | 0,0259 | 0,0018 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0091 | -0,0332 | 0,0411 | | 0,017 |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | | | | |  |
| Мощность нетто | 13,287 | 10,8876 | 24,957 | | 15,197 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 11,7254 | 11,7057 | 11,7254 | | 11,7057 |
| Потери в тепловых сетях | 0,259 | 0,259 | 0,259 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 1,3026 | -1,0771 | 12,9726 | | 3,2323 |
| Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 2,357 | 1,637 | 2,357 | | 1,637 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,9871 | 0,9871 | 0,9871 | | 0,9871 |
| Потери в тепловых сетях | 0,259 | 0,259 | 0,259 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 1,1109 | 0,3909 | 1,1109 | | 0,3909 |
| Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,1004 | 0,1004 | 0,1004 | | 0,1004 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0814 | 0,0814 | 0,0814 | | 0,0814 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0037 | 0,0259 | 0,0037 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0153 | -0,0069 | 0,0153 | | -0,0069 |
| Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,957 | 0,657 | 0,957 | | 0,657 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,3405 | 0,3405 | 0,3405 | | 0,3405 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1 | 0,259 | 0,1 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,5165 | 0,0575 | 0,5165 | | 0,0575 |
| Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,238 | 0,238 | 0,238 | | 0,238 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1571 | 0,1571 | 0,1571 | | 0,1571 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0072 | 0,0259 | 0,0072 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0737 | 0,055 | 0,0737 | | 0,055 |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,109 | 0,109 | 0,1823 | | 0,1823 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1227 | 0,1227 | 0,1227 | | 0,1227 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0056 | 0,0259 | 0,0056 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0193 | -0,0396 | 0,054 | | 0,0337 |
| Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,0316 | 0,0316 | 0,0698 | | 0,0698 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0289 | 0,0289 | 0,0289 | | 0,0289 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0013 | 0,0259 | 0,0013 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0014 | -0,0232 | 0,0396 | | 0,015 |
| Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,109 | 0,109 | 0,15 | | 0,15 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0958 | 0,0958 | 0,0958 | | 0,0958 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0044 | 0,0259 | 0,0044 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0088 | -0,0127 | 0,0498 | | 0,0283 |
| Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,152 | 0,152 | 0,2408 | | 0,2408 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1714 | 0,1714 | 0,1714 | | 0,1714 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0078 | 0,0259 | 0,0078 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0272 | -0,0453 | 0,0616 | | 0,0435 |
| Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,109 | 0,109 | 0,1487 | | 0,1487 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0947 | 0,0947 | 0,0947 | | 0,0947 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0044 | 0,0259 | 0,0044 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0099 | -0,0116 | 0,0496 | | 0,0281 |
| Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,0832 | 0,0832 | 0,1659 | | 0,1659 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,109 | 0,109 | 0,109 | | 0,109 |
| Потери в тепловых сетях | 0,005 | 0,0259 | 0,005 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0308 | -0,0517 | 0,0519 | | 0,031 |
| Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,238 | 0,238 | 0,238 | | 0,238 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1707 | 0,1707 | 0,1707 | | 0,1707 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0078 | 0,0259 | 0,0078 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0595 | 0,0414 | 0,0595 | | 0,0414 |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,1628 | | 0,1628 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1064 | 0,1064 | 0,1064 | | 0,1064 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0049 | 0,0259 | 0,0049 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0453 | -0,0663 | 0,0515 | | 0,0305 |
| Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,066 | | 0,066 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0135 | 0,0135 | 0,0135 | | 0,0135 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0006 | 0,0259 | 0,0006 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0519 | 0,0266 | 0,0519 | | 0,0266 |
| Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,0316 | 0,0316 | 0,085 | | 0,085 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0416 | 0,0416 | 0,0416 | | 0,0416 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0019 | 0,0259 | 0,0019 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0119 | -0,0359 | 0,0415 | | 0,0175 |
| Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,066 | | 0,066 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0573 | 0,0573 | 0,0573 | | 0,0573 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0026 | 0,0259 | 0,0026 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0061 | -0,0172 | 0,0061 | | -0,0172 |
| Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,496 | 0,496 | 0,496 | | 0,496 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,3399 | 0,3399 | 0,3399 | | 0,3399 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0156 | 0,0259 | 0,0156 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,1405 | 0,1302 | 0,1405 | | 0,1302 |
| Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,1569 | | 0,1569 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1015 | 0,1015 | 0,1015 | | 0,1015 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0047 | 0,0259 | 0,0047 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | -0,0402 | -0,0614 | 0,0507 | | 0,0295 |
| Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,1176 | 0,1176 | 0,1176 | | 0,1176 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0386 | 0,0386 | 0,0386 | | 0,0386 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0018 | 0,0259 | 0,0018 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0772 | 0,0531 | 0,0772 | | 0,0531 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,774 | 0,6106 | 0,774 | | 0,6106 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,2869 | 0,2869 | 0,2869 | | 0,2869 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0866 | 0,259 | 0,0866 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,4005 | 0,0647 | 0,4005 | | 0,0647 |
| Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,066 | 0,066 | 0,0999 | | 0,0999 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,054 | 0,054 | 0,054 | | 0,054 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0025 | 0,0259 | 0,0025 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0095 | -0,0139 | 0,0434 | | 0,02 |
| Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,0316 | 0,0316 | 0,0708 | | 0,0708 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0298 | 0,0298 | 0,0298 | | 0,0298 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0014 | 0,0259 | 0,0014 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0004 | -0,0241 | 0,0396 | | 0,0151 |
| Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,0488 | 0,0488 | 0,0488 | | 0,0488 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,02 | 0,02 | 0,02 | | 0,02 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,0331 | 0,0331 | 0,0331 | | 0,0331 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0015 | 0,0259 | 0,0015 | | 0,0259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,0142 | -0,0102 | 0,0142 | | -0,0102 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | | | | |  |
| Мощность нетто | 2,3306 | 1,8796 | 2,3306 | | 1,8796 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,5071 | 0,5071 | 0,5071 | | 0,5071 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1531 | 0,259 | 0,1531 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 1,6704 | 1,1135 | 1,6704 | | 1,1135 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | | | | |  |
| Мощность нетто | 2,021 | 1,6288 | 2,021 | | 1,6288 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,5718 | 0,5718 | 0,5718 | | 0,5718 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1727 | 0,259 | 0,1727 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 1,2765 | 0,798 | 1,2765 | | 0,798 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,559 | 0,4446 | 0,559 | | 0,4446 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1185 | 0,1185 | 0,1185 | | 0,1185 |
| Потери в тепловых сетях | 0,036 | 0,259 | 0,036 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,4045 | 0,0671 | 0,4045 | | 0,0671 |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,204 | 0,9684 | 1,204 | | 0,9684 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,196 | 0,196 | 0,196 | | 0,196 |
| Потери в тепловых сетях | 0,06 | 0,259 | 0,06 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,948 | 0,5134 | 0,948 | | 0,5134 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0,229 | 0,1976 | 0,4881 | | 0,1976 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,1406 | 0,1397 | 0,1406 | | 0,1397 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0424 | 0,259 | 0,0424 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,046 | -0,2011 | 0,3051 | | -0,2011 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,9522 | 1,5532 | 1,9522 | | 1,5532 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0,043 | 0,043 | 0,043 | | 0,043 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,5886 | 0,5886 | 0,5886 | | 0,5886 |
| Потери в тепловых сетях | 0,18 | 0,259 | 0,18 | | 0,259 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 1,1836 | 0,7056 | 1,1836 | | 0,7056 |
| БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | | | | |  |
| Мощность нетто | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Потери в тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0 | 0 | 0,0115 | | 0,0115 |
| Потери в тепловых сетях | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0 | 0 | -0,0115 | | -0,0115 |
| новая котельная р-не ул. Согласия, 28 | | | | |  |
| Мощность нетто | 0 | 0 | 22,77 | | 19,8 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0 | 0 | 0,23 | | 0,2 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0 | 0 | 11,5559 | | 11,6277 |
| Потери в тепловых сетях | 0 | 0 | 0,518 | | 0,518 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0 | 0 | 10,6961 | | 7,6543 |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | |  |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | | | | |  |
| Мощность нетто | 1,02 | 1,02 | 1,02 | | 1,02 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 0,4915 | 0,4915 | 0,4915 | | 0,48 |
| Потери в тепловых сетях | 0,0254 | 0,0254 | 0,0254 | | 0,0254 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 0,5031 | 0,5031 | 0,5031 | | 0,5146 |
| Котельная РСП ст.Промышленная | | | | |  |
| Мощность нетто | 5,4 | 5,4 | 5,4 | | 5,4 |
| Расход тепла на собственные нужды | 0 | 0 | 0 | | 0 |
| Тепловая нагрузка потребителей | 3,43 | 3,43 | 3,43 | | 3,43 |
| Потери в тепловых сетях | 0,1213 | 0,1213 | 0,1213 | | 0,1213 |
| Резерв(+)/Дефицит(-) источника | 1,8487 | 1,8487 | 1,8487 | | 1,8487 |

## [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 предусматривается строительство новых источников теплоснабжения на территории муниципального образования, а также перевод котельных№ 2 и № 9 в тепловые пункты.

Основным направлением развития системы теплоснабжения муниципального образования является в основнов в сохранение существующей схемы теплоснабжения с проведением работ по модернизации источников теплоснабжения и заменой изношенных участков тепловых сетей.

## [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

В мастер-плане изменгения отсутствуют.

## 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)

Величина нормативных потерь представлена в таблице ниже.

**Таблица 6.1.1 – Балансы производительности ВПУ**

| № | Наименование источника | Показатель | Ед. изм | Значения за 2024 | Перспектива | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031-2036 |
| ЕТО 1 ОАО «СКЭК» | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Производительность ВПУ | м3/ч | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 | 0,33 |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 | 0 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0,17 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 | 1,3 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 | 3,33 |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,6987 | 0,6987 | 0,6987 | 0,6987 | 0,6987 | 0,6987 | 0,6987 | 0,6987 |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 20Г | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,2302 | 0,2302 | 0,2302 | 0,2302 | 0,2302 | 0,2302 | 0,2302 | 0,2302 |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | 0 | 0 | 0 | 0 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,4291 | 0,4291 | 0,4291 | 0,4291 | 0,4291 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 | 0,0057 |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0352 | 0,0352 | 0,0352 | 0,0352 | 0,0352 | 0,0352 | 0,0352 | 0,0352 |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 | 0,0131 |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0152 | 0,0152 | 0,0152 | 0,0152 | 0,0152 | 0,0152 | 0,0152 | 0,0152 |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0302 | 0,0302 | 0,0302 | 0,0302 | 0,0302 | 0,0302 | 0,0302 | 0,0302 |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 | 0,0029 |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 | 0,0026 |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0722 | 0,0722 | 0,0722 | 0,0722 | 0,0722 | 0,0722 | 0,0722 | 0,0722 |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0504 | 0,0504 | 0,0504 | 0,0504 | 0,0504 | 0,0504 | 0,0504 | 0,0504 |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0103 | 0,0103 | 0,0103 | 0,0103 | 0,0103 | 0,0103 | 0,0103 | 0,0103 |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0738 | 0,0738 | 0,0738 | 0,0738 | 0,0738 | 0,0738 | 0,0738 | 0,0738 |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 | 0,00002 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0349 | 0,0349 | 0,0349 | 0,0349 | 0,0349 | 0,0349 | 0,0349 | 0,0349 |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 | 0,0034 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0328 | 0,0328 | 0,0328 | 0,0328 | 0,0328 | 0,0328 | 0,0328 | 0,0328 |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 | 0,0089 |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 | 0,0007 |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 | 0,0073 |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 | 0,0003 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 | 0,005 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0976 | 0,0976 | 0,0976 | 0,0976 | 0,0976 | 0,0976 | 0,0976 | 0,0976 |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 | 0,0053 |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | Производительность ВПУ | м3/ч | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 | 12 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 | 0,056 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 | 0,002 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 | 0,9852 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 10,8525 | 10,8525 | 10,8525 | 10,8525 | 10,8525 | 10,8525 | 10,8525 | 10,8525 |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 | 0,0015 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 | 0,0261 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 | 0,3784 |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 | 0,0035 |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 | 0,0221 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,1834 | 0,1834 | 0,1834 | 0,1834 | 0,1834 | 0,1834 | 0,1834 | 0,1834 |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 | 0,0044 |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 | 0,0002 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 | 0,0038 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0076 | 0,0076 | 0,0076 | 0,0076 | 0,0076 | 0,0076 | 0,0076 | 0,0076 |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 | 0,0013 |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 | 0,0005 |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 | 0,0025 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 | 0,0108 |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 | 0,0020 |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 | 0,0071 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 | 0,0018 |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 | 0,0012 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 | 0,0010 |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 | 0,0043 |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 | 0,0011 |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0027 | 0,0027 | 0,0027 | 0,0027 | 0,0027 | 0,0027 | 0,0027 | 0,0027 |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 | 0,0095 |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,1006 | 0,1006 | 0,1006 | 0,1006 | 0,1006 | 0,1006 | 0,1006 | 0,1006 |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0153 | 0,0153 | 0,0153 | 0,0153 | 0,0153 | 0,0153 | 0,0153 | 0,0153 |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 | 0,0001 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 | 0,0016 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0310 | 0,0310 | 0,0310 | 0,0310 | 0,0310 | 0,0310 | 0,0310 | 0,0310 |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 | 0,0004 |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 | 0,0014 |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 | 0,0024 |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 | 0,0823 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,7123 | 0,7123 | 0,7123 | 0,7123 | 0,7123 | 0,7123 | 0,7123 | 0,7123 |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 | 0,00217 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 | 0,0383 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,2820 | 0,2820 | 0,2820 | 0,2820 | 0,2820 | 0,2820 | 0,2820 | 0,2820 |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 | 0,00005 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 | 0,0047 |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 | 0,0006 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 | 0,0111 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0388 | 0,0388 | 0,0388 | 0,0388 | 0,0388 | 0,0388 | 0,0388 | 0,0388 |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | Производительность ВПУ | м3/ч | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 | 0,00004 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 | 0,0008 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0067 | 0,0067 | 0,0067 | 0,0067 | 0,0067 | 0,0067 | 0,0067 | 0,0067 |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | Производительность ВПУ | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Срок службы | лет | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Собственные нужды | м3/ч | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 | 0,00092 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | тыс м3 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 | 0,001 |
| Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Доля резерва / дефицита | % |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Прирост объемов теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ) | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 | 0,0162 |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 | 0,1094 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 64 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | Производительность ВПУ | м3/ч | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Срок службы | лет | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27-31 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | м3 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 | 50,0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,0363 | 0,0363 | 0,0363 | 0,0363 | 0,0363 | 0,0363 | 0,0363 | 0,0363 |
| 65 | Котельная РСП ст.Промышленная | Производительность ВПУ | м3/ч | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| Срок службы | лет | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22-26 |
| Количество баков-аккумуляторов теплоносителя | шт | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Общая емкость баков аккумуляторов | м3 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 3,0 |
| Расчетный часовой расход для подпитки системы теплоснабжения | м3/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: | м3/ч |  |  |  |  |  |  |  |  |
| нормативные утечки теплоносителя | м3/ч | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| сверхнормативные утечки теплоносителя | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения) | м3/ч | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме | м3/ч | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,05 |
| Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме) | м3/ч | 0,9264 | 0,9264 | 0,9264 | 0,9264 | 0,9264 | 0,9264 | 0,9264 | 0,9264 |

## [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)

На территории Промышленновского муниципального округа закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

## [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 таблице 6.1.1.

## [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)

Нормативные и фактические часовые расходы подпиточной воды представлены в таблице 6.1.1.

## [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)

Балансы производительности ВПУ представлены в таблице 6.1.1.

## 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.

## Часть 7. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РАСЧЕТНЫХ И ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ ВСЕХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Провести сравнительный анализ не представляется возможным, так как данные по фактическим потерям теплоносителя 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)

На перспективу будут объединены две системы теплоснабжения в одну с переводом в тепловые пункты от новой котельной р-не ул. Согласия, 28:

1. Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б;

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

## [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 Промышленновского муниципального округа 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

Указанные мероприятия не планируются.

## [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 источника теплоснабжения | Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч | Длина тепловых сетей в однотрубном исчислении, м | Материальная характеристика тепловой сети, м² | Удельная материальная характеристика тепловой сети, Гкал/(ч·м\*м) | Радиус теплоснабжения, км |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 15,7835 | 35575,8000 | 2549,5753 | 0,0061 | 15,1 |
| Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 4,5845 | 5093,4000 | 286,6871 | 0,0151 | 5,4 |
| Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 6,9557 | 11765,2000 | 717,3242 | 0,0093 | 9,8 |
| Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 2,2779 | 5139,8000 | 233,3161 | 0,0087 | 5,4 |
| Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 20Г | 1,9227 | 2020,8000 | 92,0778 | 0,0181 | 4,8 |
| Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 1,4506 | 4129,4000 | 167,9757 | 0,0071 | 5,4 |
| Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,1416 | 18,00 | 0,5400 | 0,2143 | 6,4 |
| Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,0831 | 146,00 | 4,3800 | 0,0131 | 4,2 |
| Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,1364 | 66,4000 | 1,9920 | 0,0555 | 7,3 |
| Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 0,8627 | 0,00 | 0,00 | - | 4,9 |
| Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,5426 | 691,6000 | 22,6568 | 0,0125 | 5,1 |
| Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,7720 | 1337,2000 | 44,5007 | 0,0115 | 3,5 |
| Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,2042 | 12,8000 | 0,3840 | 0,4643 | 4,4 |
| Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,4569 | 385,8000 | 11,5740 | 0,0171 | 4,2 |
| Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,5083 | 413,2000 | 14,7149 | 0,0328 | 6,4 |
| Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,0672 | 21,6000 | 0,5400 | 0,0765 | 5,9 |
| Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,2424 | 95,6000 | 2,5650 | 0,0844 | 3,8 |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 0,0572 | 65,4000 | 1,9620 | 0,0160 | 9,8 |
| Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 0,0636 | 44,4000 | 0,7770 | 0,0485 | 6,3 |
| Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,1789 | 27,4000 | 0,8220 | 0,1861 | 6,1 |
| Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,7194 | 779,4000 | 32,3872 | 0,0142 | 6,4 |
| Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 0,0618 | 63,8000 | 1,1165 | 0,0322 | 6,4 |
| Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,6394 | 731,00 | 26,5514 | 0,0143 | 4,2 |
| Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,2548 | 263,00 | 7,8900 | 0,0290 | 7,3 |
| Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,5729 | 548,4000 | 27,5511 | 0,0114 | 4,4 |
| Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,6615 | 889,00 | 26,6700 | 0,0151 | 4,9 |
| Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 0,4755 | 528,2000 | 19,0754 | 0,0113 | 3,2 |

## Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ

В связи с дефицитом тепловой мощности на источниках тепловой энергии: Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г, Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1, Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б, Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А, Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А, Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А, Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6, Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б, Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А, Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А, Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30, Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А необходимы мероприятия по реконструкции данных источников с увеличением установленной мощности.

Подключение перспективных потребителей к системам теплоснабжения ОАО «РЖД» ДТВу-3 расположенных за линейными объектами (железнодорожными путями соединяющие железнодорозные станции) невозможно.

## 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 расмотренны в главе 10 текущего тома.

## 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 2026 г. корректировки коснулись:

- обновленна информация по источникам тепловой энергии у которых наблюдается дефицит тепловой мощности.

## [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)

Строительство и реконструкция тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зон с дефицитом располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии, не планируется.

## [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

Инвестиционной программой ОАО «СКЭК» предусмотрено:

1) строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ8 до ТК10, для закольцовки между котельными №1 и №2

- 1 этап: участок от УТ8 до УТ10,

- 2 этап: участок от УТ10 до ТК10;

2) Строительство тепловой сети строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ41 до УТ91. Закольцовка между котельными №1 и №4.

## 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

Инвестиционной программой ОАО «СКЭК» предусмотрено реконструкция тепловой сети по ул. Коммунстическая, 5 от котельной №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б, 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

Инвестиционной программой ОАО «СКЭК» предусмотрена установка запорно-регулирующей арматуры на тепловых сетях от котельной №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А.

## [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

Инвестиционной программой ОАО «СКЭК» предусмотрено проектирование и реконструкция тепловой сети от котельной №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А до пер. Школьного с увеличением диаметров для переключения группы домов по пер. Школьному.

## [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 2026 г., в части мероприятий на тепловых сетях полностью обновлены мероприятия.

## 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

На территории Промышленновского муниципального округа закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

На территории Промышленновского муниципального округа закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

На территории Промышленновского муниципального округа закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

Инвестиции не требуются.

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

На территории Промышленновского муниципального округа закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

## 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

На территории Промышленновского муниципального округа закрытые системы теплоснабжения (горячего водоснабжения).

## 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

Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации представлен в таблице ниже.

**Таблица 10.1.1 - Прогнозные значения топливного баланса в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации**

| № | Показатель | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031-2036 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | |
| **По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Выработка тепловой энергии | Гкал | 111470,1510 | 112095,9900 | 112001,4901 | 112001,4901 | 112001,4901 | 112001,4901 | 112001,4901 | 112001,4901 |
| 2 | УРУТ на выработку тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | 218,5000 | 218,5000 | 218,5000 | 218,5000 | 218,5000 | 218,5000 | 218,5000 | 218,5000 |
| 3 | Расход топлива: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | условного | т.у.т. | 25291,8600 | 23646,7700 | 23626,8300 | 23626,8300 | 23626,8300 | 23626,8300 | 23626,8300 | 23626,8300 |
| 3.2 | натурального | т. | 36640,00 | 32585,00 | 32305,00 | 32305,00 | 32305,00 | 32305,00 | 32305,00 | 32305,00 |
| **По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г.** | | | | | | | | | | |
| 1 | Выработка тепловой энергии | Гкал | 4315,12 | 3803,70 | 4495,69 | 4495,69 | 4495,69 | 4495,69 | 4495,69 | 4495,69 |
| 2 | УРУТ на выработку тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | 227,6000 | 227,6000 | 227,6000 | 227,6000 | 227,6000 | 227,6000 | 227,6000 | 227,6000 |
| 3 | Расход топлива: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | условного | т.у.т. | 861,7800 | 865,7200 | 1023,2200 | 1023,2200 | 1023,2200 | 1023,2200 | 1023,2200 | 1023,2200 |
| 3.2 | натурального | т. | 1231,1100 | 1236,7500 | 1461,7400 | 1461,7400 | 1461,7400 | 1461,7400 | 1461,7400 | 1461,7400 |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | |
| **Котельная ЭЧ ст.Промышленная** | | | | | | | | | | |
| 1 | Выработка тепловой энергии | Гкал | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 | 1509,00 |
| 2 | УРУТ на выработку тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | 306,00 | 306,00 | 306,00 | 306,00 | 306,00 | 306,00 | 306,00 | 306,00 |
| 3 | Расход топлива: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | условного | т.у.т. | 328,4700 | 328,4700 | 328,4700 | 328,4700 | 328,4700 | 328,4700 | 328,4700 | 328,4700 |
| 3.2 | натурального | т. | 395,00 | 395,00 | 395,00 | 395,00 | 395,00 | 395,00 | 395,00 | 395,00 |
| **Котельная РСП ст.Промышленная** | | | | | | | | | | |
| 1 | Выработка тепловой энергии | Гкал | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 | 7098,00 |
| 2 | УРУТ на выработку тепловой энергии | кг.у.т./Гкал | 484,00 | 484,00 | 484,00 | 484,00 | 484,00 | 484,00 | 484,00 | 484,00 |
| 3 | Расход топлива: |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3.1 | условного | т.у.т. | 1547,5500 | 1547,5500 | 1547,5500 | 1547,5500 | 1547,5500 | 1547,5500 | 1547,5500 | 1547,5500 |
| 3.2 | натурального | т. | 1874,00 | 1874,00 | 1874,00 | 1874,00 | 1874,00 | 1874,00 | 1874,00 | 1874,00 |

**Таблица 10.1.2 - Максимальный часовой расход натурального топлива на выработку тепловой в зоне деятельности единой теплоснабжающей организации**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Показатель | Вид топлива | Ед. изм. | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031-2036 |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | |
| **По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г.** | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход топлива в зимний период | Уголь | т. | 7,4710 | 6,6440 | 6,5870 | 6,5870 | 6,5870 | 6,5870 | 6,5870 | 6,5870 |
| Максимальный часовой расход топлива в летний период | Уголь | т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г.** | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход топлива в зимний период | Уголь | т. | 0,2510 | 0,2520 | 0,2980 | 0,2980 | 0,2980 | 0,2980 | 0,2980 | 0,2980 |
| Максимальный часовой расход топлива в летний период | Уголь | т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | |
| **Котельная ЭЧ ст.Промышленная** | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход топлива в зимний период | Уголь | т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимальный часовой расход топлива в летний период | Уголь | т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Котельная РСП ст.Промышленная** | | | | | | | | | | | |
| Максимальный часовой расход топлива в зимний период | Уголь | т. | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Максимальный часовой расход топлива в летний период | Уголь | т. | 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 |

В муниципальном образование на всех источниках тепловой энергии отсутствует резервное топливо.

## Часть 3. ВИД ТОПЛИВА, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

На территории муниципального образования источниками тепловой энергии в виде топлива используется уголь.

Возобновляемые источники энергии и местные виды топлива в процессе выработки тепловой энергии не используются.

## 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

На территории Промышленновского муниципального округа на источниках тепловой энергии ОАО "СКЭК", эксплуатируемые ООО «ПКС», основным топливом является уголь марки:

1. ДО;

2. ДР 0-200;

3. ЗБОМ.

На котельных ОАО «РЖД» ДТВу-3 используется каменный уголь марки ДР.

Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания топлива, используемых для производства тепловой энергии представлены в таблице ниже.

**Таблица 10.4.1 - Виды топлива, их доля и значения низшей теплоты сгорания**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование организации | Вид топлива | Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, % | Низшая теплота сгорания, ккал/ед. |
| ОАО "СКЭК" | Уголь | 100,000 | 4830,00 |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | Уголь | 100,000 | 5821,00 |

Характеристика угля, используемого источниками тепловой энергии представлена ниже.

**Таблица 10.4.2 - Характеристика угля**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Марка угля | Зольность угля в сухом состоянии, % | Высшая теплота сгорания, ккал/ед. | Влага общ. на рабочее состояние, % | Сера общая на сухое состояние, % | Выход летучих веществ, % |
| ЕТО-1 ОАО "СКЭК" | | | | | |
| Каменный уголь ДО | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Каменный уголь ДР 0-200 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| Бурый уголь ЗБОМ | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| ЕТО-2 ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | |
| Каменный уголь ДР | 17,1 | 7962 | 9,8 | 0,35 | 37,3 |

## Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ

Преобладающий вид топлива в общем топливном балансе в муниципального образования представлен в таблице 10.5.1.

**Таблица 10.5.1 - Доля видов топлива в общем топливном балансе в МО, %**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Вид топлива | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031-2036 |
| Уголь | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |

## [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 источников тепловой энергии на другие виды топлива не запланированы.

## 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

Описание изменений перспективных топливных балансах за период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения представлен в таблице ниже.

**Таблица 10.7.1 - Изменения в перспективных топливных балансах**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника | Вид топлива | Ед. изм. | Перспективное потребление топлива | |
| Предшествующий актуализации схемы ТС | На момент актуализации |
| ЕТО 1 - ОАО «СКЭК» | | | | |
| По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г. | Уголь | т.у.т | 25291,86 | 25291,8600 |
| По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г. | Уголь | т.у.т | 861,78 | 861,7800 |
| ЕТО 2 - ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | |
| Котельная ЭЧ ст.Промышленная | Уголь | т.у.т | 328,47 | 328,4700 |
| Котельная РСП ст.Промышленная | Уголь | т.у.т | 1547,55 | 1547,5500 |

## [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 планируется.

## 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 планируется.

## 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 | Показатель соответствия тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей фактическим тепловым нагрузкам потребителей | Показатель уровня резервирования теплоисточника и элементов тепловой сети | Показатель технического состояния тепловых сетей | Показатьель интенсивности отказов тепловых сетей | Показатель интенсивности отказов теплового источника | Показатель относительного аварийного недоотпуска тепла | 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 | Показатель готовности теплоснабжающих организаций к проведению аварийно-восстановительных работ в системах теплоснабжения | оценка надежности источников тепловой энергии | оценка надежности тепловых сетей | оценка надежности систем теплоснабжения в целом |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Kэ | Kв | Kт | (Кб) | Kр | Kс | Kотк.тс | (Котк ит) | Kнед | Kп | Kм | Kтр | Kист | Kгот |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 20Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 0,6000 | 0,6000 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | мн | н | мн |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 1,00 | 1,00 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | н | н | н |
| 2 | Котельная РСП ст.Промышленная | 1,00 | 1,00 | 0,5000 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | н | н | н |

\* «н» - надежные;

\*\* «мн» - малонадежные

## 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

Изменения отсутствуют.

## [ГЛАВА 12.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2025 | | 2026 | 2027 | | 2028 | | 2029 | | 2030 | | 2031 | | 2032 | | 2033 | | 2034 | | 2035 | | 2036 |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проектирование автоматической блочно-модульной котельной и тепловой сети для подключения группы домов, расположенных по ул. Зеленая и ул. Октябрьская | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 12444,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| БМК в р-не пгт. Промышленная, ул. Вокзальная, 81 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проектирование автоматической блочно-модульной котельной для подключения МКД по адресу: пгт. Промышленная, ул. Вокзальная, 81 | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 10665,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| Новая котельная мощностью 20 Гкал/час вместо: котельной №2(16), пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б, котельной №9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Строительство котельной мощностью 20 Гкал/час вместо: котельной №2, пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б, котельной №9, пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б, ЦТП №3, пгт. Промышленная, ул. Механическая, 4А, для подключения микрорайона Южный 2, новой школы, нового детского сада | Источник финансирования не определен | 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 №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Модернизация котлов с увеличением мощности Котел №1 и №2 | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 41563,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2 | Модернизация котлов с увеличением мощности Котел №3 | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 21148,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 3 | Реконструкция газоочистной установки котла №1 и котла №2 | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 22397,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 4 | Реконструкция газоочистной установки котла №3 с заменой дымовой трубы и увеличением высоты до 45м | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 14977,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 5 | Установка узлов учета тепловой энергии 1-го и 2-ом контура | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 5132,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 6 | Устройство автоматизированной системы управления технологическим процессом | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 7793,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 7 | Модернизация насосного оборудования 1-го и 2-го контура с установкой ПЧ | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 8461,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 8 | Мероприятия, направленные на обеспечение требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов: устройство ограждения, системы видеонаблюдения котельной №1 | Собственные средства | 17905,00 | | 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 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Модернизация котлов №1,2 до 3 Гкал/ч | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 21330,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2 | Модернизация насосного оборудования с увеличением производительности | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 9528,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 3 | Модернизация ГОУ и тягодутьевого тракта и оборудования с установкой ПЧ с заменой дымовой трубы | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 11376,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 4 | Установка приточно-вытяжной вентиляции | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 4232,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 5 | Строительство угольного склада на 250т | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 8962,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Замена котла НР-18 на КВр-1,16 с увеличением мощности | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 12078,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Замена котлов №1 и №2 с увеличением мощности каждого до 3 Гкал/ч | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 21330,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 2 | Замена котлов №3, №4, №5 с увеличением мощности каждого до 3 Гкал/ч | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 33400,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 3 | Замена котла №6 с увеличением мощности каждого до 3 Гкал/ч | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 10573,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 4 | Реконструкция ГОУ котлов №1 и №2 | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 5831,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 5 | Реконструкция ГОУ котлов №3, №4, №5 | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 7645,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 6 | Реконструкция ГОУ котла №6 | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 2263,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 7 | Реконструкция конвейера углеподачи | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 7126,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 8 | Реконструкция здания котельной | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 5688,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| 9 | Благоустройство территории котельной | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 3010,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проектирование и реконструкция котельной №20(2) ул. Полевая, 1Б | Собственные средства | 0,00 | | 0,00 | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 47276,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 | | 0,00 |
| **Итого** | | | | **17905,00** | **0,00** | **98192,00** | **128385,00** | | **82375,00** | | **47276,00** | | **0,00** | | **0,00** | | **0,00** | | **0,00** | | **0,00** | | **0,00** | |
| Всего по МО | | | | 17905,00 | 0,00 | 98192,00 | 128385,00 | | 82375,00 | | 47276,00 | | 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 | | | | | | | | | | | | |
| 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Строительство тепловой сети строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ8 до ТК10. Закольцовка между котельными №2 и №1. (1 этап: участок от УТ8 до УТ10) | Собственные средства | 2438,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 2 | Строительство тепловой сети строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ8 до ТК10. Закольцовка между котельными №1 и №2 (2 этап: участок от УТ10 до ТК10) | Собственные средства | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 16528,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 3 | Строительство тепловой сети строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ41 до УТ91. Закольцовка между котельными №1 и №4 | Собственные средства | 186,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| 4 | Установка запорно-регулирующей арматуры | Собственные средства | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 3640,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Реконструкция тепловой сети по ул. Коммунстическая, 5 | Собственные средства | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 6325,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Проектирование и реконструкция тепловой сети от котельной 19(1) до пер. Школьного с увеличением диаметров для переключения группы домов по пер. Школьному | Собственные средства | 0,00 | 0,00 | 33360,00 | 75408,00 | 112300,00 | 162278,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| **Итого** | | | **2624,00** | **0,00** | **33360,00** | **75408,00** | **135153,00** | **165918,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** | **0,00** |
| Всего по МО | | | 2624,00 | 0,00 | 33360,00 | 75408,00 | 135153,00 | 165918,00 | 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

Обновлена информация о планируемых мероприятиях.

## 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 | 2024 | | 2025 | | 2026 | | 2027 | | 2028 | | 2029 | | 2030 | | 2031 | | 2032 | | 2033 | | 2034 | | 2036-2036 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | ОАО "СКЭК" | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 2 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | 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 | ОАО "СКЭК" | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 2 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | 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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г. | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | | 232,6 | |
| 2 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г. | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | | 200,89 | |
| **Итого по: ОАО "СКЭК"** | | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | | 216,745 | |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | | 240,46 | |
| 66 | Котельная РСП ст.Промышленная | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | | 218,03 | |
| **Итого по: ОАО «РЖД» ДТВу-3** | | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | | 229,245 | |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | | 222,995 | |
| *г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г. | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | | 4,52 | |
| 2 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г. | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | | 1,38 | |
| **Итого по: ОАО "СКЭК"** | | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | | 4,47 | |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | | 4,7 | |
| 66 | Котельная РСП ст.Промышленная | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | | 1,8 | |
| **Итого по: ОАО «РЖД» ДТВу-3** | | | 6,5 | | 6,5471 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | | 6,5 | |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | 10,97 | | 15,961 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | | 10,97 | |
| *д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отсутствует | | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| Котельные(некомбинированная выработка) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 80,9273 | | 80,9273 | | 80,9273 | | 80,9273 | | 80,9273 | | 52,7549 | | 52,7549 | | 52,7549 | | 52,7549 | | 52,7549 | | 52,7549 | | 52,7549 | |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 59,7868 | | 59,7868 | | 59,7868 | | 59,7868 | | 59,7868 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 95,8726 | | 95,8726 | | 95,8726 | | 95,8726 | | 77,7633 | | 77,7633 | | 77,7633 | | 77,7633 | | 77,7633 | | 77,7633 | | 77,7633 | | 77,7633 | |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 71,019 | | 71,019 | | 71,019 | | 71,019 | | 71,019 | | 60,5979 | | 60,5979 | | 60,5979 | | 60,5979 | | 60,5979 | | 60,5979 | | 60,5979 | |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 20Г | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | | 152,6165 | |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 67,9033 | | 67,9033 | | 67,9033 | | 67,9033 | | 67,9033 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | | 125,2713 | |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | | 119,8837 | |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 121,2403 | | 121,2403 | | 121,2403 | | 121,2403 | | 121,2403 | | 43,7116 | | 43,7116 | | 43,7116 | | 43,7116 | | 43,7116 | | 43,7116 | | 43,7116 | |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | | 73,314 | |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | | 73,2 | |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | | 67,9167 | |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | | 86,8992 | |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | | 62,4875 | |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | | 68,2558 | |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | | 253,4884 | |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | | 101,7054 | |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | | 44,8837 | |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | | 97,2093 | |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | | 77,093 | |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | | 38,2117 | |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | | 95,1163 | |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | | 49,593 | |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | | 29,78 | |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | | 44,7602 | |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | | 126,9369 | |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | | 51,85 | |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | 148,6047 | | 148,6047 | | 148,6047 | | 148,6047 | | 148,6047 | | 148,6047 | | 83,3116 | | 83,3116 | | 83,3116 | | 83,3116 | | 83,3116 | | 83,3116 | |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | | 40,1 | |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 130,1163 | | 130,1163 | | 130,1163 | | 130,1163 | | 130,1163 | | 130,1163 | | 83,3209 | | 83,3209 | | 83,3209 | | 83,3209 | | 83,3209 | | 83,3209 | |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | 105,814 | | 105,814 | | 105,814 | | 105,814 | | 105,814 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | | 69,5712 | |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | | 88,3333 | |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 164,3411 | | 164,3411 | | 164,3411 | | 164,3411 | | 164,3411 | | 83,3006 | | 83,3006 | | 83,3006 | | 83,3006 | | 83,3006 | | 83,3006 | | 83,3006 | |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 90,0803 | | 90,0803 | | 90,0803 | | 90,0803 | | 90,0803 | | 78,7907 | | 78,7907 | | 78,7907 | | 78,7907 | | 78,7907 | | 78,7907 | | 78,7907 | |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | | 53,7125 | |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | | 105,7309 | |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | | 64,25 | |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | | 78,6822 | |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 130,6977 | | 130,6977 | | 130,6977 | | 83,3416 | | 83,3416 | | 83,3416 | | 83,3416 | | 83,3416 | | 83,3416 | | 83,3416 | | 83,3416 | | 83,3416 | |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 144,9612 | | 144,9612 | | 144,9612 | | 144,9612 | | 144,9612 | | 83,2962 | | 83,2962 | | 83,2962 | | 83,2962 | | 83,2962 | | 83,2962 | | 83,2962 | |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 109,845 | | 109,845 | | 109,845 | | 109,845 | | 109,845 | | 83,3529 | | 83,3529 | | 83,3529 | | 83,3529 | | 83,3529 | | 83,3529 | | 83,3529 | |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 126,3372 | | 126,3372 | | 126,3372 | | 126,3372 | | 83,3206 | | 83,3206 | | 83,3206 | | 83,3206 | | 83,3206 | | 83,3206 | | 83,3206 | | 83,3206 | |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 108,9922 | | 108,9922 | | 108,9922 | | 108,9922 | | 83,3432 | | 83,3432 | | 83,3432 | | 83,3432 | | 83,3432 | | 83,3432 | | 83,3432 | | 83,3432 | |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 150,0969 | | 150,0969 | | 150,0969 | | 150,0969 | | 150,0969 | | 83,3244 | | 83,3244 | | 83,3244 | | 83,3244 | | 83,3244 | | 83,3244 | | 83,3244 | |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | | 83,9535 | |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | 177,093 | | 177,093 | | 177,093 | | 83,3151 | | 83,3151 | | 83,3151 | | 83,3151 | | 83,3151 | | 83,3151 | | 83,3151 | | 83,3151 | | 83,3151 | |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | | 69,0698 | |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | 169,5736 | | 169,5736 | | 169,5736 | | 169,5736 | | 169,5736 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | | 83,3333 | |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | | 120 | |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | | 74,7674 | |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 171,3953 | | 171,3953 | | 171,3953 | | 171,3953 | | 171,3953 | | 83,3239 | | 83,3239 | | 83,3239 | | 83,3239 | | 83,3239 | | 83,3239 | | 83,3239 | |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | | 61,4099 | |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | | 72,0808 | |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 116,1628 | | 116,1628 | | 116,1628 | | 116,1628 | | 116,1628 | | 83,3194 | | 83,3194 | | 83,3194 | | 83,3194 | | 83,3194 | | 83,3194 | | 83,3194 | |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | 146,7054 | | 146,7054 | | 146,7054 | | 146,7054 | | 146,7054 | | 83,37 | | 83,37 | | 83,37 | | 83,37 | | 83,37 | | 83,37 | | 83,37 | |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | | 114,8256 | |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | | 34,0875 | |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | | 42,3353 | |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | | 69,8505 | |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | | 39,9358 | |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | | 148,321 | |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | | 44,6371 | |
| 64 | БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 65 | БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 66 | Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | - | | - | | - | | 3,59 | | 3,59 | | 3,59 | | 3,59 | | 3,59 | | 3,59 | | 3,59 | | 3,59 | | 3,2522 | |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | | 50,6765 | |
| 66 | Котельная РСП ст.Промышленная | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | | 65,7646 | |
| *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) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | | 164,2295 | |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 66,2784 | | 27,8916 | | 27,6269 | | 27,4707 | | 27,4707 | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 107,1161 | | 107,1161 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | | 98,308 | |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | | 115,5659 | |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 20Г | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | | 55,3452 | |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 140,9665 | | 140,9665 | | 140,9665 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | | 4,6672 | |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | | 76,5734 | |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | | 18,0271 | |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | | 79,89 | |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | | 86,746 | |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | | 2,1537 | |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | | 58,4841 | |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | | 30,5035 | |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | | 13,0751 | |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | | 11,8478 | |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | | 62,6837 | |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | | 20,6101 | |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | | 5,3725 | |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | | 70,3458 | |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | | 31,1003 | |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | | 69,7986 | |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | | 34,4692 | |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | | 87,7702 | |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | | 66,2609 | |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | | 88,1082 | |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | | 4,1026 | |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | | 60,7589 | |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | | 13,5545 | |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | | 54,7406 | |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | | 65,5644 | |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | | 1,8462 | |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | | 113,929 | |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | | 189,0219 | |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | | 137,7844 | |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | | 32,9484 | |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | | 121,8913 | |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | | 21,5404 | |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | | 47,4328 | |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | | 33,4256 | |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | | 6,5324 | |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | | 47,958 | |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | | 15,8395 | |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | | 12,3853 | |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | | 4,2882 | |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | | 30,9023 | |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | | 64 | |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | | 49,1827 | |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | | 127,0157 | |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | | 133,713 | |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | | 115,4483 | |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | | 16,6321 | |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | | 453,5932 | |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | | 10,8111 | |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | | 35,6376 | |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | | 91,0819 | |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | | 338,366 | |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | | 140,6659 | |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | | 30,481 | |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | | 94,1462 | |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | | 36,6786 | |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | | 67,8691 | |
| 64 | БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 65 | БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | - | | - | | - | | - | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| 66 | Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | - | | - | | - | | - | | - | | 39,102 | | 39,102 | | 39,102 | | 39,102 | | 39,102 | | 39,102 | | 39,102 | |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | | 61,9 | |
| 66 | Котельная РСП ст.Промышленная | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | | 108,2 | |
| **Итого по: ОАО «РЖД» ДТВу-3** | | | 85,05 | | 85,023 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | | 85,05 | |
| **Итого по муниципальному образованию** | | | 91,6 | | 59,609 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | | 91,6 | |
| *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 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | | 0 | |
| *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 | | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | | 1,6781 | |
| *л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 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, 20Г | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 64 | БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 65 | БМК для МКД пгт. Промышленная ул. Вокзальная, 81 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 66 | Новая котельная пгт. Промышленная в р-не ул. Согласия, 28 | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 66 | Котельная РСП ст.Промышленная | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| *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.* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| ОАО "СКЭК" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2015 г. | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 2 | По данным ОАО «СКЭК» по концессионному соглашению 2018 г. | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| **Итого по: ОАО "СКЭК"** | | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| ОАО «РЖД» ДТВу-3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 65 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| 66 | Котельная РСП ст.Промышленная | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| **Итого по: ОАО «РЖД» ДТВу-3** | | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |
| **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 | | | - | | - | | - | | 0,092 | | 0,209 | | 0,103 | | - | | - | | - | | - | | - | | - | |

## 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

Пересчитаны индикаторы развития систем теплоснабжения, согласно предоставленных данных ресурсоснабжающих организаций..

## 

## [ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ](file:///D:\\Source\\Ses\\Docs\\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx" \l "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 таблицах 14.1.1- 14.1.2.

## [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 таблицах 14.1.1- 14.1.2.

## [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)

П Представлены в таблицах 14.1.1- 14.1.2.

**Таблица 14.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления ОАО «СКЭК»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименования показателей | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Итого необходимая валовая выручка | тыс. руб | 498792,45 | 539780,30 | 582962,72 | 629599,74 | 679967,72 | 734365,14 | 793114,35 | 856563,50 | 925088,57 | 999095,66 | 1079035,38 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | Гкал | 89268,61 | 89448,32 | 89448,32 | 89448,32 | 89448,32 | 89448,32 | 89448,32 | 89448,32 | 89448,32 | 89448,32 | 89449,32 |
| по концессионному соглашению 2015 г | Гкал | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 | 85198,62 |
| по концессионному соглашению 2018 г | Гкал | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 | 4069,99 |
| Тариф 1 полугодие | Руб/Гкал | 5 372,64 | 5 802,45 | 6 266,65 | 6 767,98 | 7 309,42 | 7 894,17 | 8 525,70 | 9 207,76 | 9 944,38 | 10 739,93 | 11 599,13 |
| Тариф 2 полугодие | Руб/Гкал | 5 802,45 | 6 266,65 | 6 767,98 | 7 309,42 | 7 894,17 | 8 525,70 | 9 207,76 | 9 944,38 | 10 739,93 | 11 599,13 | 12 527,06 |

**Таблица 14.1.2 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления ОАО «РЖД» (филиал Кузбасский территориальный участок Западно–Сибирской дирекции по тепловодоснабжению – структурного подразделения Центральной дирекции по тепловодоснабжению)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименования показателей | Ед. изм. | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036 |
| Итого необходимая валовая выручка | тыс. руб | 22279,77 | 25649,30 | 31014,78 | 39802,08 | 47002,27 | 51232,48 | 55843,40 | 60869,31 | 66347,54 | 72318,82 | 78827,52 |
| Полезный отпуск тепловой энергии | Гкал | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 | 7785,71 |
| Тариф 1 пол | Руб/Гкал | 2 654,17 | 3 069,08 | 3 519,74 | 4 447,37 | 5 777,03 | 6 296,96 | 6 863,69 | 7 481,42 | 8 154,75 | 8 888,68 | 9 688,66 |
| Тариф 2 пол | Руб/Гкал | 3 069,08 | 3 519,74 | 4 447,37 | 5 777,03 | 6 296,96 | 6 863,69 | 7 481,42 | 8 154,75 | 8 888,68 | 9 688,66 | 10 560,64 |

## 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**

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Вид деятельности |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | ОАО "СКЭК" | производство / передача |
| 64 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | производство / передача |
| 65 | Котельная РСП ст.Промышленная | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | производство / передача |

## [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)

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

**Таблица 15.2.1 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения**

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | № зоны деятельности | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | ОАО "СКЭК" | источник, тепловые сети, абоненты | 1 | ОАО "СКЭК" | По критериям |
| 64 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | источник, тепловые сети, абоненты | 2 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | По критериям |
| 65 | Котельная РСП ст.Промышленная | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | источник, тепловые сети, абоненты | 2 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | По критериям |

## [Часть 3.](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark139) ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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

Сравнение теплоснабжающих организаций по описанным критериям представлено в таблице ниже.

**Таблица 15.3.1 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения**

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч | Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения | Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб. | Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации | Вид имущественного права (источник/ тепловые сети) | Емкость тепловых сетей, м3 | Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО | № зоны деятельности | Утвержденная ЕТО | Основание для присвоения статуса ЕТО |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | 19,5564 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 143,4335 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | 6,1920 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 12,6671 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | 6,1510 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 34,3322 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | 2,7004 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 8,3141 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | 0,9773 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 3,2935 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | 1,6876 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 5,3638 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | 0,1290 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0127 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1031 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | 0,1290 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0469 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | 1,2040 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,00 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | 0,5600 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,5827 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | 0,8400 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 1,1625 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | 0,2580 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0090 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | 0,5600 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,2726 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | 0,7740 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,4114 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | 0,0344 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0106 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | 0,2580 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0540 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | 0,1720 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0462 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0107 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | 0,2580 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0194 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | 1,5962 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 1,0565 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0153 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | 1,1146 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,7571 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | 0,7000 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1858 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | 1,1283 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 1,0865 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | 0,4539 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,6281 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | 0,7000 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,5408 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0055 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | 0,7000 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1524 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0147 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | 0,1290 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1265 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | 1,1146 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 1,5007 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | 0,2580 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0079 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | 0,0516 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0964 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | 10,9306 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 91,8951 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | 1,6800 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 5,1716 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | 0,1204 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0632 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | 0,7000 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 2,6065 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | 0,2580 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0797 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | 0,1290 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1371 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | 0,0516 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0227 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | 0,1290 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0103 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | 0,1720 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1936 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | 0,1290 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0353 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | 0,1032 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0318 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | 0,2580 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0172 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0774 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0203 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | 0,0516 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0482 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1714 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | 0,5160 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 1,5752 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,2760 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | 0,1376 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0151 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | 0,6536 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 4,2907 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | 0,0860 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0096 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | 0,0516 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0250 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | 0,0688 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0507 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | 1,9226 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 7,0282 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | 1,6718 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 3,7725 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | 0,4876 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,0851 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | 1,0114 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,6080 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | 0,2406 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 0,1207 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | 1,5962 | ОАО "СКЭК" | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 1,6219 | не подавалась | 1 | ОАО "СКЭК" | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 64 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | 1,0200 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 1,8137 | не подавалась | 2 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |
| 65 | Котельная РСП ст.Промышленная | 5,4000 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | н/д | источник, тепловые сети, абоненты | - | 46,3196 | не подавалась | 2 | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | п. 6-11 ПП РФ от 08.08.2012 N 808 |

## [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 зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения. Зоной действия системы теплоснабжения является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения. Зоной действия источника тепловой энергии является территория муниципального образования или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения. Описание зоны действия источников тепловой энергии представлено в главе 1, часть 4 обосновывающих материалов.

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций представлены в таблице ниже.

**Таблица 15.5.1 - Границы зон деятельности ЕТО**

| № системы теплоснабжения | Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения | Утвержденная ЕТО | N зоны деятельности |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 2 | Котельная №2 пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 3 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 4 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 5 | Котельная №7 пгт. Промышленная, ул. Октябрьская, 2Г | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 6 | Котельная №9 пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 7 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, ул. Рабочая, 1 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 8 | Терморобот ТР-100 пгт. Промышленная, ул. Песочная, 13Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 9 | Терморобот ТР-150 пгт. Промышленная, пер. Индустриальный, 9 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 10 | Терморобот 2хТР-600+ТР-200 пгт. Промышленная, ул. Коммунистическая, 41 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 11 | Котельная №12 с. Ваганово, ул. Центральная, 22А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 12 | Котельная №13 с. Ваганово, ул. Центральная, 3Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 13 | Терморобот ТР-300 с. Ваганово, ул. Центральная, 13А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 14 | Котельная №14 д. Прогресс, ул. Центральная, 3Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 15 | Терморобот 3хКМТ ПРА-300 с. Журавлево, ул. Центральная, 47Г | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 16 | Терморобот ТР-40 д. Калинкино, пер. Школьный, 5А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 17 | Терморобот 2хТР-150 д. Калинкино, пер. Школьный, 2А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 18 | Терморобот ТР-200 д. Калинкино, ул. Школьная, 3А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 19 | Терморобот ТР-100 д. Портнягино, ул. Школьная, 20А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 20 | Терморобот ТР-300 д. Пор-Искитим, ул. Советская, 7А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 21 | Котельная №17 д. Уфимцево, пер. Школьный, 3 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 22 | Терморобот ТР-100 д. Уфимцево, ул. Молодежная, 10Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 23 | Котельная №18 с. Лебеди, ул. Центральная, 38 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 24 | Котельная №32 д. Пьяново, ул. Коммунистическая, 108Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 25 | Котельная №33 с. Окунево, ул. Садовая, 10 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 26 | Котельная №35 с. Окунево, пер. Вокзальный, 6 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 27 | Котельная №26 с. Васьково, ул. Новая, 1 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 28 | Терморобот ТР-100 с. Васьково, ул. Центральная, 55А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 29 | Котельная №25 д. Озерки, ул. Школьная, 1 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 30 | Терморобот ТР-100 д. Озерки, ул. Центральная, 63Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 31 | Терморобот ТР-150 с. Абышево, ул. Мира, 47А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 32 | Котельная №27 п.ст. Падунская, ул. Калинина, 15 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 33 | Терморобот ТР-300 п.ст. Падунская, ул. Миронова, 1 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 34 | Терморобот ТР-60 п.ст. Падунская, ул. Весенняя, 10 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 35 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 36 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 37 | Терморобот КМТ ПРА-140 п. Плотниково, ул. Лесная, 10Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 38 | Котельная №21 д. Колычево, ул. Весенняя, 12А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 39 | Терморобот ТР-300 п. Соревнование, ул. Береговая, 1Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 40 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 71Г | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 41 | Терморобот ТР-60 д. Каменка, ул. Федирко, 90А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 42 | Терморобот ТР-150 д. Каменка, ул. Федирко, 80А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 43 | Терморобот ТР-200 с. Краснинское, ул. Центральная, 8В | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 44 | Терморобот ТР-150 с. Краснинское, ул. Советская, 3В | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 45 | Терморобот 2хТР-60 с. Краснинское, ул. Спортивная, 2Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 46 | Терморобот ТР-300 с. Краснинское, ул. Центральная, 11А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 47 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Школьная, 11А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 48 | Терморобот ТР-100 с. Труд, ул. Мира, 15Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 49 | Терморобот ТР-60 с. Труд, ул. Советская, 2А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 50 | Терморобот ТР-100 д. Еремино, ул. Магистральная, 51А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 51 | Терморобот 2хТР-300 д. Протопопово, пер. Школьный, 4Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 52 | Терморобот ТР-100 с. Морозово, ул. Кооперативная, 37Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 53 | Терморобот 2хКМТ ПРА-80 с. Морозово, ул. Молодежная, 5 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 54 | Котельная №28 д. Шуринка, пер. Школьный, 5А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 55 | Терморобот ТР-100 д. Шуринка, ул. Баклыкова, 67В | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 56 | Терморобот ТР-60 п. Голубево, ул. Молодежная, 1Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 57 | Терморобот КМТ ПРА-80 п. Голубево, ул. Набережная, 2А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 58 | Котельная №29 с. Тарасово, ул. Заречная, 82Г | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 59 | Котельная №30 с. Тарасово, ул. Центральная, 96Б | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 60 | Котельная №31 с. Тарасово, ул. Центральная, 43К | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 61 | Котельная №22 д. Усть-Каменка, ул. Центральная, 54 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 62 | Котельная №23 д. Усть-Тарсьма, ул. Школьная, 30 | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 63 | Котельная №24 с. Титово, ул. Советская, 57А | ОАО "СКЭК" | 1 |
| 64 | Котельная ЭЧ ст.Промышленная | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | 2 |
| 65 | Котельная РСП ст.Промышленная | ОАО «РЖД» ДТВу-3 | 2 |

## 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

За период, предшествующий актуализации схемы теплоснабжения, изменений в границах систем теплоснабжения и утвержденных зон деятельности ЕТО не произошло.

## [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 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ОАО "СКЭК" | | | | | |
| *Строительство источников тепловой энергии* | | | | | |
| 1 | БМК пгт. Промышленная в р-не ул. Зеленая и ул. Октябрьская | - | Проектирование автоматической блочно-модульной котельной и тепловой сети для подключения группы домов, расположенных по ул. Зеленая и ул. Октябрьская | 12444,00 | Собственные средства |
| 2 | БМК в р-не пгт. Промышленная, ул. Вокзальная, 81 | - | Проектирование автоматической блочно-модульной котельной для подключения МКД по адресу: пгт. Промышленная, ул. Вокзальная, 81 | 10665,00 | Собственные средства |
| 3 | Новая котельная мощностью 20 Гкал/час вместо: котельной №2(16), пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б, котельной №9 | Установленная мощность 20,000 Гкал/ч | Строительство котельной мощностью 20 Гкал/час вместо: котельной №2, пгт. Промышленная, ул. Рябиновая, 3Б, котельной №9, пгт. Промышленная, ул. Весенняя, 40Б, ЦТП №3, пгт. Промышленная, ул. Механическая, 4А, для подключения микрорайона Южный 2, новой школы, нового детского сада | 1226500,00 | Источник финансирования не определен |
| *Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии* | | | | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | КВр-7,58 | Модернизация котлов с увеличением мощности Котел №1 и №2 | 41563,00 | Собственные средства |
| КВр-7,58 | Модернизация котлов с увеличением мощности Котел №3 | 21148,00 | Собственные средства |
| - | Реконструкция газоочистной установки котла №1 и котла №2 | 22397,00 | Собственные средства |
| - | Реконструкция газоочистной установки котла №3 с заменой дымовой трубы и увеличением высоты до 45м | 14977,00 | Собственные средства |
| - | Установка узлов учета тепловой энергии 1-го и 2-ом контура | 5132,00 | Собственные средства |
| - | Устройство автоматизированной системы управления технологическим процессом | 7793,00 | Собственные средства |
| - | Модернизация насосного оборудования 1-го и 2-го контура с установкой ПЧ | 8461,00 | Собственные средства |
| - | Мероприятия, направленные на обеспечение требований промышленной безопасности при эксплуатации опасных производственных объектов: устройство ограждения, системы видеонаблюдения котельной №1 | 17905,00 | Собственные средства |
| 2 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | - | Модернизация котлов №1,2 до 3 Гкал/ч | 21330,00 | Собственные средства |
| - | Модернизация насосного оборудования с увеличением производительности | 9528,00 | Собственные средства |
| - | Модернизация ГОУ и тягодутьевого тракта и оборудования с установкой ПЧ с заменой дымовой трубы | 11376,00 | Собственные средства |
| - | Установка приточно-вытяжной вентиляции | 4232,00 | Собственные средства |
| - | Строительство угольного склада на 250т | 8962,00 | Собственные средства |
| 3 | Котельная №5 пгт. Промышленная, ул. Некрасова, 20Д | НР-18 | Замена котла НР-18 на КВр-1,16 с увеличением мощности | 12078,00 | Собственные средства |
| 4 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | КВм-2,5 ШП | Замена котлов №1 и №2 с увеличением мощности каждого до 3 Гкал/ч | 21330,00 | Собственные средства |
| КВм-2,5 ШП | Замена котлов №3, №4, №5 с увеличением мощности каждого до 3 Гкал/ч | 33400,00 | Собственные средства |
| КВР-3 ШП | Замена котла №6 с увеличением мощности каждого до 3 Гкал/ч | 10573,00 | Собственные средства |
| - | Реконструкция ГОУ котлов №1 и №2 | 5831,00 | Собственные средства |
| - | Реконструкция ГОУ котлов №3, №4, №5 | 7645,00 | Собственные средства |
| - | Реконструкция ГОУ котла №6 | 2263,00 | Собственные средства |
| - | Реконструкция конвейера углеподачи | 7126,00 | Собственные средства |
| - | Реконструкция здания котельной | 5688,00 | Собственные средства |
| - | Благоустройство территории котельной | 3010,00 | Собственные средства |
| 5 | Котельная №20 п. Плотниково, ул. Полевая, 1Б | - | Проектирование и реконструкция котельной №20(2) ул. Полевая, 1Б | 47276,00 | Собственные средства |
| **Итого** | | | | **1600633,00** |  |
| Всего по МО | | | | 1600633,00 |  |

## [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 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ОАО "СКЭК" | | | | |
| *Строительство тепловых сетей и сооружений на них* | | | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Строительство тепловой сети строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ8 до ТК10. Закольцовка между котельными №2 и №1. (1 этап: участок от УТ8 до УТ10) | 2438,00 | Собственные средства |
| Строительство тепловой сети строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ8 до ТК10. Закольцовка между котельными №1 и №2 (2 этап: участок от УТ10 до ТК10) | 16528,00 | Собственные средства |
| Строительство тепловой сети строительство теплотрассы 2Ду200 от УТ41 до УТ91. Закольцовка между котельными №1 и №4 | 186,00 | Собственные средства |
| *Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей и сооружений на них* | | | | |
| 1 | Котельная №1 пгт. Промышленная, ул. Тельмана, 35А | Установка запорно-регулирующей арматуры | 3640,00 | Собственные средства |
| 2 | Котельная №4 пгт. Промышленная, ул. Фасадная, 7Б | Реконструкция тепловой сети по ул. Коммунстическая, 5 | 6325,00 | Собственные средства |
| 3 | Котельная №19 п. Плотниково, ул. Майская, 1А | Проектирование и реконструкция тепловой сети от котельной 19(1) до пер. Школьного с увеличением диаметров для переключения группы домов по пер. Школьному | 383346,00 | Собственные средства |
| **Итого** | | | **412463,00** |  |
| Всего по МО | | | 412463,00 |  |

## [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)

Мероприятия, обеспечивающие переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения не предусмотрены, так как открытых систем теплоснабжения нет.

## 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 Промышленновский муниципальный округ были внесены изменения согласно предоставленных данных ресурсоснабжающих организаций и администрации Промышленновского муниципального округа.

## [ГЛАВА 19. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ТАКИХ СИСТЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ](file:///D:\Source\Ses\Docs\Оглавление%20том%202%20%20О.М..docx#bookmark147)

Данная глава разработана на основании Перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания по вопросам прохождения осенне-зимнего отопительного периода 29 декабря 2021 г. (№ Пр-325 от 17.02.2022) о включении в обязательном порядке в схемы теплоснабжения при проведении их ежегодной актуализации сценариев развития аварий в схемах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии.

**Часть 1. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ**

План действий по ликвидации последствий аварийных ситуаций в системе централизованного теплоснабжения на территории Промышленновского муниципального округа, утверждается Главой администрации.

**Часть 2. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ**

Система мониторинга состояния систем теплоснабжения на территории администрации МО Промышленновский муниципальный округ утверждается Главой администрации.

**Часть 3. МЕХАНИЗМ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ**

Механизм оперативно-диспетчерского управления в системе теплоснабжения на территории администрации Промышленновского муниципального округа, утверждается Главой администрации.

**Часть 4. СЦЕНАРИИ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ**

Наиболее вероятными причинами возникновения аварийных ситуаций в работе систем централизованного теплоснабжения на территории могут послужить:

- неблагоприятные погодно-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед и т.д.);

- человеческий фактор (неправильные действия персонала и т.д.);

- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию;

- внеплановые остановки (выход из строя) оборудования на объектах систем теплоснабжения.

Описания, причины возникновения, возможные характеристики развития и последствия, а также типовые действия при аварийной ситуации, приведены в таблице ниже.

**Таблица 19.4.1 -** **Перечень возможных аварийных ситуаций, их описание, типовые действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций**

| № п/п | Описание аварийной ситуации | Причина возникновения аварийной ситуации | Возможные характеристики развития аварии и последствия | Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции | Прекращение подачи электроэнергии | Прекращение циркуляции в системах теплопотребления потребителей, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем | Информирование об отсутствии электроэнергии ЕДС, электросетевой организации.  Переход на резервный или автономный источник электроснабжения (второй ввод, дизель-генератор).  При длительном отсутствии электроэнергии организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами персонала теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами. |
| 2. | Ограничение работы источника тепловой энергии, ЦТП | Прекращение подачи холодной воды на источнике тепловой энергии, ЦТП | Ограничение циркуляции теплоносителя в системах теплопотребления, понижение температуры воздуха в зданиях | Информирование об отсутствии холодной воды водоснабжающей организации, ЕДС.  При длительном отсутствии подачи воды и открытой системе горячего водоснабжения, прекращение горячего водоснабжения, организация ремонтных работ и необходимых мер по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами. |
| 3. | Остановка нагрева воды на источнике тепловой энергии | Прекращение подачи топлива | Прекращение подачи нагретой воды в системы теплопотребления, понижение температуры воздуха в зданиях | Информирование о прекращении подачи топлива газоснабжающей организации, ЕДС.  Организация перехода на резервное топливо.  При длительном отсутствии подачи газа и отсутствии резервного топлива организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами. |
| 4. | Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии | Выход из строя сетевого (сетевых) насоса(ов) | Прекращение циркуляции в системах теплопотребления, понижение температуры воздуха в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем | Выполнение переключения на резервный насос.  При невозможности переключения организация ремонтных работ.  При длительном отсутствии работы насоса организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организациями, осуществляющими управление многоквартирными жилыми домами. |
| 5. | Ограничение (остановка) работы источника тепловой энергии | Выход из строя котла (котлов) | Ограничение (прекращение) подачи теплоносителя в систему отопления всех потребителей, понижение температуры воздуха в зданиях | Выполнение переключения на резервный котел. При невозможности переключения и снижении отпуска тепловой энергии организация работы по ремонту.  При длительном отсутствии работы котла организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и организаций, осуществляющих управление многоквартирными жилыми домами. |
| 6. | Полное прекращение циркуляции в магистральном трубопроводе тепловой сети | Разрушение трубопровода, выход из строя запорной арматуры | Прекращение циркуляции в части системы теплоснабжения, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем | Организация переключения теплоснабжения поврежденного участка от другого участка тепловых сетей (через секционирующую арматуру). Оптимальную схему теплоснабжения населенного пункта (части населенного пункта) определить с применением электронного моделирования.  При длительном отсутствии циркуляции организовать ремонтные работы по предотвращению размораживания силами теплоснабжающей организации и  организаций, осуществляющих управление многоквартирными жилыми домами. |

**Часть 5. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ)**

В целях компьютерного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций теплоснабжающая организация обязана использовать электронную модель системы теплоснабжения, созданную с применением специализированного программно-расчетного комплекса. При этом в соответствии с пунктом 55 Требований к схемам теплоснабжения, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154, электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения должна содержать:

а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов;

б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;

в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;

г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;

д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;

е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;

ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя;

з) расчет показателей надежности теплоснабжения;

и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

к) сравнительные пьезометрические графики для разработки и анализа сценариев перспективного развития тепловых сетей.

Задачи, решаемые с применением электронного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций, относятся к процессам эксплуатации системы теплоснабжения, диспетчерскому и технологическому управлению системой и должны включать в себя:

- моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;

- формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;

- формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам иную информацию, необходимую для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций.

**Часть 6. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ**

**6.1 Отказ элементов тепловых сетей**

Для решения данной задачи используется модуль «Коммутационные задачи» программно-расчетного комплекса Zulu. «[Коммутационные задачи](http://www.politerm.spb.ru/zuluthermo/webhelp/commtasks.html)» предназначены для анализа изменений вследствие отключения задвижек или участков сети. Данный модуль производит автоматический поиск ближайшей запорной арматуры для отключения и изоляции элементов тепловой сети (участок, потребителей и т.д.). В результате выполнения коммутационной задачи определяются объекты, попавшие под отключение. При этом производится расчет объемов воды, которые возможно придется сливать из трубопроводов тепловой сети и систем теплопотребления. Результаты расчета отображаются на карте в виде тематической раскраски отключенных участков и потребителей и выводятся в отчет.

Особенности модуля «Коммутационные задачи»:

- для выполнения коммутационных задач обязательно отображение всех задвижек;

- используется две категории слоев: топологическая модель сети и слой подложка с объектами;

- модель открывается в режиме «чтения», изменения в математическую модель не заносятся.

Результат выполнения коммутационных задач:

- вывод списка запорных устройств;

- формирование перечня отключенных объектов сети;

- формирование перечня отключенных потребителей;

- печать и экспорт в таблицу Microsoft Excel.

ZuluThermo отображает отключенные объекты сети и здания на карте в виде тематической раскраски, определяют итоговые значения: объемы теплоносителя в отключенных тепловых сетях, суммарная отключенная нагрузка и т.д.

**6.2 Аварийные режимы работы систем теплоснабжения, связанные с прекращением (или ограничением) подачи тепловой энергии на источниках тепловой энергии**

Для решения данной задачи используется поверочный расчет программно-расчетного комплекса Zulu.

Целью поверочного расчета является определение фактических расходов теплоносителя на участках тепловой сети и у потребителей, а также количестве тепловой энергии получаемой потребителем при заданной температуре воды в подающем трубопроводе и располагаемом напоре на источнике.

Созданная математическая имитационная модель системы теплоснабжения, служащая для решения поверочной задачи, позволяет анализировать гидравлический и тепловой режим работы, а также прогнозировать изменение температуры внутреннего воздуха у потребителей.

Расчёт тепловых сетей можно проводить с учётом:

- нормативных утечек из тепловой сети и систем теплопотребления;

- нормативных или фактических тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети;

- фактически установленного оборудования на абонентских вводах и тепловых сетях: дросселирующих шайб, регуляторов температуры, давления и прочих элементов автоматизации;

- [летнего режима](https://www.politerm.com/zuluthermo/webhelp/poverka_summermode_calcoptions.html) - режима, в котором автоматически отключается отопительная нагрузка и нагрузка на вентиляцию и во время расчета меняются схемы присоединения потребителей и ЦТП;

- [регулирование нагрузки на ГВС](https://www.politerm.com/zuluthermo/webhelp/poverka_regul_gvs.html) - позволяет моделировать режимы работы, когда нагрузка на системы ГВС отсутствует (только циркуляция) или отличается от расчетной; процент изменения нагрузки ГВС указывается пользователем;

- данных от измерительных приборов, SCADA и систем автоматизации, полученных с помощью [ZuluOPC](https://www.politerm.com/products/scada/zuluopc/);

- данных о теплосети, полученных в результате [калибровки электронной модели](https://www.politerm.com/zuluthermo/webhelp/calibration.html).

Поверочный расчет позволяет рассчитать любую аварию на трубопроводах тепловой сети и источнике теплоснабжения. В результате расчета определяются расходы и потери напора в трубопроводах, напоры в узлах сети, в том числе располагаемые напоры у потребителей, температура теплоносителя в узлах сети (при учете тепловых потерь), температуры внутреннего воздуха у потребителей, расходы и температуры воды на входе и выходе в каждую систему теплопотребления.