УТВЕРЖДЕНА
Постановлением

от_____г. №_____

Схема теплоснабжения Муниципального образования «Базарносызганское городское поселение» Базарносызганского района Ульяновской области на период 2020 – 2035 годы

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

Исполнитель:
ООО «СибЭнергоСбережение»
Директор_____/Стариков М.М./

г. Красноярск – 2020 г.

Оглавление

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 10

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 10

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 12

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ 16

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 26

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 27

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 31

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ 34

Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ 36

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 40

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ 42

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 44

Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 45

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 48

Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ 48

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 49

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 49

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 53

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 54

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 54

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....54

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ ..... И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 54

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 55

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 64

Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....65

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....66

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) 66

Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 67

Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....67

ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ.....68

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 68

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 69

Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ 69

Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 69

Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 69

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 70

Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ 70

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 70

Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕНОМ 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 71

Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК 71

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 71

Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ

ОРГАНИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК 71

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 71

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 72

Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 72

Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 72

Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ 72

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 72

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 79

Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 79

Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 79

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 80

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) 80

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 81

Часть 3. СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 81

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 81

Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 81

Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 82

Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА 82

Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ 82

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ .82

Часть 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 82

Часть 2. ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 82

Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) К ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 83

Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕХОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 83

Часть 5. ОЦЕНКА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) И ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 83

Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ 83

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ 83

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 83

Часть 3. ВИД ТОПЛИВА ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА 90

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 91

Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ. 91

Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА. 91

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 91

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 92

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 96

Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ 96

Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ 97

Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ 97

Часть 6. ПРИМЕНЕНИЕ НА ИСТОЧНИКАХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ РАЦИОНАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ СИСТЕМ С ДУБЛИРОВАННЫМИ СВЯЗЯМИ И НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ НОРМАТИВНУЮ ГОТОВНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ 97

Часть 7. УСТАНОВКА РЕЗЕРВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ 97

Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ 98

Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 98

Часть 10. УСТРОЙСТВО РЕЗЕРВНЫХ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ 98

Часть 11. УСТАНОВКА БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ 98

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ 98

Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ 98

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 99

Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ.....99

Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....100

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....100

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ 101

Часть 14.1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ .101

Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 101

Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 102

Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВАНИИ РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ.....102

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....105

Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ 105

Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 105

Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ.....106

Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ 107

Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ) 107

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....108

Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....108

Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ 108

Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ 108

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 109
ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 109

ГЛАВА 1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

Теплоснабжающие организации представлены в таблице 1.1.1.1.

Таблица 1.1.1.1 - Теплоснабжающие организации

№	Теплоснабжающая организация	Источник тепловой энергии	Зона действия
1	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	Котельная СОШ № 1	р.п. Базарный Сызган
		Котельная СОШ № 2	р.п. Базарный Сызган
		Котельная д/с "Ёлочка"	р.п. Базарный Сызган
		Котельная д/с "Сосенка"	р.п. Базарный Сызган
		Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	р.п. Базарный Сызган
		Котельная Социального дома	р.п. Базарный Сызган
		Котельная Клуба	р.п. Базарный Сызган
		Котельная РОО	р.п. Базарный Сызган
		Котельная Управления сельского хозяйства	р.п. Базарный Сызган
		Котельная ГДК	р.п. Базарный Сызган
2	ФГБУ "ЦЖКУ по ЦВО"	Котельная Воинская часть	р.п. Базарный Сызган 1
3	ОГАУСО "Психоневрологический интернат"	Котельная психоневрологического интерната	п. Дальнее Поле

Теплосетевые организации представлены в таблице 1.1.1.2.

Таблица 1.1.1.2 - Теплосетевые организации

№	Теплосетевая организация	Обслуживание сетей от теплового источника	Общая протяженность сетей, м	Примечание
1	Администрация СОШ № 1	Котельная СОШ № 1	130	
2	Администрация СОШ № 2	Котельная СОШ № 2	60	
3	Администрация д/с "Ёлочка"	Котельная д/с "Ёлочка"	100	

№	Теплосетевая организация	Обслуживание сетей от теплового источника	Общая протяженность сетей, м	Примечание
4	Администрация д/с "Сосенка"	Котельная д/с "Сосенка"	50	
5	Администрация ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	1000	
6	Администрация Базарносызганского района, жители дома	Котельная Социального дома	100	
7	Администрация Клуба	Котельная Клуба	90	
8	Администрация РОО	Котельная РОО	110	
9	Администрация Управления сельского хозяйства	Котельная Управления сельского хозяйства	70	
10	Администрация ГДК	Котельная ГДК	400	
11	Администрация МО Базарносызганского городского поселения	Котельная поселковой администрации	25	
12	ИП Круглов	Котельная Бани	н/д	
13	ФГБУ "ЦЖКУ по ЦВО"	Котельная Воинская часть	н/д	
14	ЗАО "Бастор"	Котельная ЗАО "Бастор"	1600	
15	Администрация ФОК	Котельная ФОК	5	
16	Администрация Краснососненской НОШ	Котельная Краснососненской НОШ	н/д	
17	ОГАУСО "Психоневрологический интернат"	Котельная психоневрологического интерната	1156	

1.1.2 Зоны действия производственных котельных

Зоны действия ведомственных (промышленных) энергоисточников, в большинстве, составляют единое целое с предприятием, в основном, расположены на одной промплощадке.

Производственные котельные, действующие на территории Базарносызганского городского поселения, имеют локальные зоны действия, обеспечивают собственные потребности предприятий в тепле и не участвуют в теплоснабжении общественного и жилищного фонда. К данным котельным относятся:

1) Котельная ЗАО «Бастор» (нужды приборостроительного предприятия);
2) Котельная «Воинская часть» (нужды воинской части).

1.1.3 Зоны действия индивидуального теплоснабжения

Автономная (индивидуальная) котельная - котельная, предназначенная для теплоснабжения одного здания или сооружения.

На территории городского поселения можно выделить следующие индивидуальные котельные:

- Котельная СОШ № 1;
- Котельная СОШ № 2;

- Котельная д/с "Ёлочка";
- Котельная д/с "Сосенка";
- Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ";
- Котельная Управления сельского хозяйства;
- Котельная поселковой администрации;
- Котельная Бани;
- Котельная ФОК;
- Котельная Краснососненской НОШ.

Часть 2. ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

1.2.1 Структура основного оборудования

Состав основного оборудования представлен в таблицах ниже.

Таблица 1.2.1.1 - Основное оборудование котельной

№	Наименование оборудования	Тип котла	Год ввода в эксплуатацию	Примечание
ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"				
Котельная СОШ № 1				
1	Rossen RS-A100	Газовый	2017	1шт.
2	Rossen RS-A100	Газовый	2017	1шт.
3	Rossen RS-A100	Газовый	2019	1шт.
4	Rossen RS-A100	Газовый	2019	1шт.
Котельная СОШ № 2				
5	ROSSEN RS-A100	Газовый	2017	1шт.
6	ROSSEN RS-A100	Газовый	2017	1шт.
7	ROSSEN RS-A100	Газовый	2019	1шт.
8	ROSSEN RS-A100	Газовый	2019	1шт.
Котельная д/с "Ёлочка"				
9	REX-10	Газовый	2008	2 шт.
Котельная д/с "Сосенка"				
10	REX-10	Газовый	2008	1шт.
11	REX-15	Газовый	2008	1шт.
Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"				
12	REX-62	Газовый	2008	2 шт.
Котельная Социального дома				
13	REX-10	Газовый	2008	2 шт.
Котельная Клуба				
14	REX-12	Газовый	2008	2 шт.
Котельная РОО				
15	Prestige Solo-50	Газовый	2008	2 шт.

Котельная Управления сельского хозяйства				
16	Котёл Лемакс Prime v24	Газовый	2016	2шт.
Котельная ГДК				
17	RS-A600	Газовый	2008	2 шт.
Поселковая администрация				
Котельная поселковой администрации				
18	КУМ-7	Газовый	-	2 шт.
ИП Круглов				
Котельная Бани				
19	Е 1/9Т	Твердотопливный	-	2 шт.
ФГБУ "ЦЖКУ по ЦВО"				
Котельная Воинская часть				
20	ДКВР-6,5	Жидкотопливный	-	-
21	ДКВР-13	Жидкотопливный	-	-
ЗАО "Бастор"				
Котельная ЗАО "Бастор"				
22	ДКВР-6,5	Твердотопливный	-	-
Администрация физкультурно-оздоровительного комплекса				
Котельная ФОК				
23	Riello RTQ 297	Газовый	-	
Администрация Краснососненской НОШ				
Котельная Краснососненской НОШ				
24	КЭ-100	Твердотопливный	-	2 шт. (рез)
25	КСВ-025	Твердотопливный	-	-
ОГАУСО "Психоневрологический интернат"				
Котельная психоневрологического интерната				
26	КСВ-0,3	Твердотопливный	2011	2 шт.

Таблица 1.2.1.2 - Насосное оборудование

№	Источник тепловой энергии	Назначение насоса	Марка насоса
ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"			
1	Котельная СОШ № 1	Сетевые	Wilo IL -40/150-3/2
2		Сетевые	Wilo MHI 202-1/E/3-400-5-2
3		Подпиточный	WILO PW-175EA
4	Котельная СОШ № 2	сетевой	DAB 50/2600T
5		сетевой	DAB CP50/3100T
6		-	DAB 30/16T
7		подпиточный	DAB 30/16T
8	Котельная д/с "Ёлочка"	сетевые	DAB CP40/1900T

№	Источник тепловой энергии	Назначение насоса	Марка насоса
9		подпиточный	DAB KPS30/16M
10	Котельная д/с "Сосенка"	сетевые	DAB CP50/2200T
11		подпиточный	DAB KPS30/16M
12	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Циркуляционный	DAB CH65/1900A
13		Циркуляционный	DAB M112M -2
14		рециркуляции	DAB BMH30/280/50T
15		сетевые	DAB CP65-2640/A/BAQE/4
16		подпиточные	DAB KPS30/16M
17		-	DAB DMH30/250/40T
18		-	DAB VD65/220/32
19	Котельная Социального дома	сетевые	DAB CP40/1900T
20		подпиточный	DAB KPS30/16M
21	Котельная Клуба	сетевые	DAB CP40/1900T
22		подпиточный	DAB KPS30/16M
23	Котельная РОО	сетевые	DAB VA 35/180X
24		подпиточный	JET 80S/SH
25	Котельная Управления сельского хозяйства	сетевые	Vester WCP 32-60G
26		подпиточный	JET 80S/SH
27	Котельная ГДК	сетевые	Wilo IL 50/160-5,5/2
28		подпиточный	JET 80L/LH
ОГАУСО "Психоневрологический интернат"			
29	Котельная психоневрологического интерната	Циркуляционный насос	К45/30

1.2.2 Описание источников тепловой энергии

Таблица 1.2.2.1 - Описание источников тепловой энергии

№	Показатель	Котельная СОШ № 1	Котельная СОШ № 2	Котельная д/с "Ёлочка"	Котельная д/с "Сосенка"	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Котельная Социально-го дома	Котельная Клуба	Котельная РОО	Котельная Управления сельского хозяйства	Котельная ГДК	Котельная Воинская часть	Котельная ЗАО "Бастор"	Котельная психоневрологического интерната
1	Температурный график работы	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	95/70	н/д	н/д	95/70
2	Установленная тепловая мощность, Гкал/час	0,335	0,335	0,172	0,215	1,066	0,172	0,206	0,086	0,044	1,03	8,0	7,0	0,68
3	Объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,325
4	Ограничения тепловой мощности	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
5	Параметры тепловой мощности нетто, Гкал/ч	0,335	0,335	0,172	0,215	1,066	0,172	0,206	0,086	0,044	1,03	8	7	0,355
6	Год ввода в эксплуатацию теплофикационного оборудования	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	2008	-	-	1966
7	Год последнего освидетельствования при допуске к эксплуатации после ремонта	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Коэффициент использования установленной мощности, %	55,8266	55,211	42,4419	27,6842	48,064	69,3512	70,8801	80,2326	54,5455	39,2038	100	28,5714	47,7941
9	Способ регулирования отпуска тепловой энергии	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование	Качественное регулирование
10	Способ учета тепла отпущенного в тепловые сети	Расчетный	Расчетный	Прибор учета	Прибор учета	Прибор учета	Прибор учета	Прибор учета	Прибор учета	Прибор учета	Расчетный	н/д	н/д	Расчетный
11	Статистика отказов и восстановлений оборудования источников тепловой энергии	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
12	Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации источников тепловой энергии	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют	Отсутствуют

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

Указанные источники отсутствуют.

Часть 3. ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ

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

Теплоснабжение потребителей тепловой энергии Базарносызганского городского поселения осуществляется от 17 источников тепловой энергии. Данные по протяженности тепловых сетей представлены в таблице 1.3.1.1. Прокладка трубопроводов осуществляется как подземным, так и надземным способами. Подземная прокладка трубопроводов тепловых сетей осуществляется в непроходных каналах, а также тех подпольях. Тепловая изоляция выполнена из ППУ и минеральной плиты

Таблица 1.3.1.1 – Сети

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
Котельная СОШ № 1						
1	котельная -школа (подающий)	н/д	65	2017	95/70	-
2	котельная -школа (обратный)	н/д	65	2017	95/70	-
Итого			**130**			
Котельная СОШ № 2						
3	котельная-школа (подающий)	н/д	30	2017	95/70	-
4	котельная -школа (обратный)	н/д	30	2017	95/70	-
Итого			**60**			
Котельная д/с "Ёлочка"						
5	котельная-дет. сад (подающий)	н/д	50	2008	95/70	-
6	котельная-дет. сад (обратный)	н/д	50	2008	95/70	-
Итого			**100**			
Котельная д/с "Сосенка"						
7	котельная-дет. сад (подающий)	н/д	25	2008	95/70	-

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
8	котельная-дет. сад (обратный)	н/д	25	2008	95/70	-
Итого			**50**			
Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"						
9	котельная-ЦРБ (подающий)	н/д	500	2008	95/70	-
10	котельная-ЦРБ (обратный)	н/д	500	2008	95/70	-
Итого			**1000**			
Котельная Социального дома						
11	котельная-соц.дом (подающая)	н/д	50	2008	95/70	-
12	котельная-соц.дом (обратная)	н/д	50	2008	95/70	-
Итого			**100**			
Котельная Клуба						
13	подающий	н/д	45	2008	95/70	-
14	обратный	н/д	45	2008	95/70	-
Итого			90			
Котельная РОО						
15	котельная-РОО (подающий)	н/д	55	2008	95/70	-
16	котельная-РОО (обратный)	н/д	55	2008	95/70	-
Итого			**110**			-
Котельная Управления сельского хозяйства						
17	Котельная (подающий)	н/д	35	2016	95/70	-
18	Котельная-(обратный)	н/д	35	2016	95/70	-
Итого			**70**			-
Котельная ГДК						
19	Котельная (подающий)	н/д	200	2008	95/70	-
20	Котельная (обратный)	н/д	200	2008	95/70	-
Итого			**400**			-
Котельная поселковой администрации						
21	Котельная - администрация	н/д	25	-	н/д	-
Итого			**25**			-
Котельная Бани						
22	сети отсутствуют	-	0	-	н/д	-
Итого		**-**	**0**			-
Котельная Воинская часть						

№	Обозначение участка сети	Диаметр, мм	Длина участка, м	Год ввода в эксплуатацию	Температурный график	Материальная характеристика сети, м2
23	н/д	н/д	0	-	н/д	-
Итого						-
Котельная ЗАО "Бастор"						
24	сети	н/д	1600	-	н/д	-
Итого			**1600**			-
Котельная ФОК						
25	котельная-ФОК	н/д	5	-	95/70	-
Итого		**-**	**5**			-
Краснососненской НОШ						
26	данных о сетях отсутствуют	н/д	0	-	н/д	-
Итого			**0**			-
Котельная психоневрологического интерната						
27	подающий	100	578	1966	95/70	57,8
28	обратный	100	578	1966	95/70	57,8
Итого			**1156**			**115,6**

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

1.3.2 Карты (схемы) тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии в электронной форме и (или) на бумажном носителе

Карты (схемы) тепловых сетей не отображены, в связи с отсутствием данных.

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

Смотри п.1.3.1.

1.3.4 Описание типов и количества секционирующей и регулирующей арматуры на тепловых сетях

Регулирующая арматура на тепловых сетях – вентили, задвижки.

1.3.5 Описание типов и строительных особенностей тепловых камер и павильонов

Камеры тепловых сетей устраивают по трассе для установки оборудования теплопроводов (задвижек, сальниковых компенсаторов, дренажных и воздушных устройств, контрольно-измерительных приборов и др.), требующего постоянного осмотра и обслуживания в процессе эксплуатации. Кроме того, в камерах устраивают ответвления к потребителям и неподвижные опоры. Переходы труб одного диаметра к трубам другого диаметра также находятся в пределах камер. Всем камерам (узлам

ответвлений) по трассе тепловой сети присваивают эксплуатационные номера, которыми они обозначаются на планах, схемах и пьезометрических графиках. Размещаемое в камерах оборудование доступно для обслуживания, что достигается обеспечением достаточных расстояний между оборудованием и между стенками камер. Высоту камер в свету выбирают не менее 1,8 м. Внутренние габариты камер в целом зависят от числа и диаметра прокладываемых труб, размеров устанавливаемого оборудования и минимальных расстояний между строительными конструкциями и оборудованием.

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

Температурный график отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» 95/70.

Температурный график качественного регулирования отпуска тепла от источников тепловой энергии ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» выбран исходя из имеющихся проложенных трубопроводов тепловой сети и подключенной тепловой нагрузки потребителей тепловой энергии, так чтобы скорость и потери давления по длине тепловых сетях соответствовали нормативным значениям.

1.3.6.17 Котельная психоневрологического интерната

Температурный график отпуска тепловой энергии от Котельной психоневрологического интерната 95/70.

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

Температурный график отпуска тепловой энергии не предоставлен по следующим источникам тепловой энергии:

1) Котельная Воинская часть;
2) Котельная ЗАО "Бастор" .

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

На рисунке1.3.7 представлен температурный график отпуска теплоносителя от источников теплоснабжения в зависимости от температуры наружного воздуха для ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области»

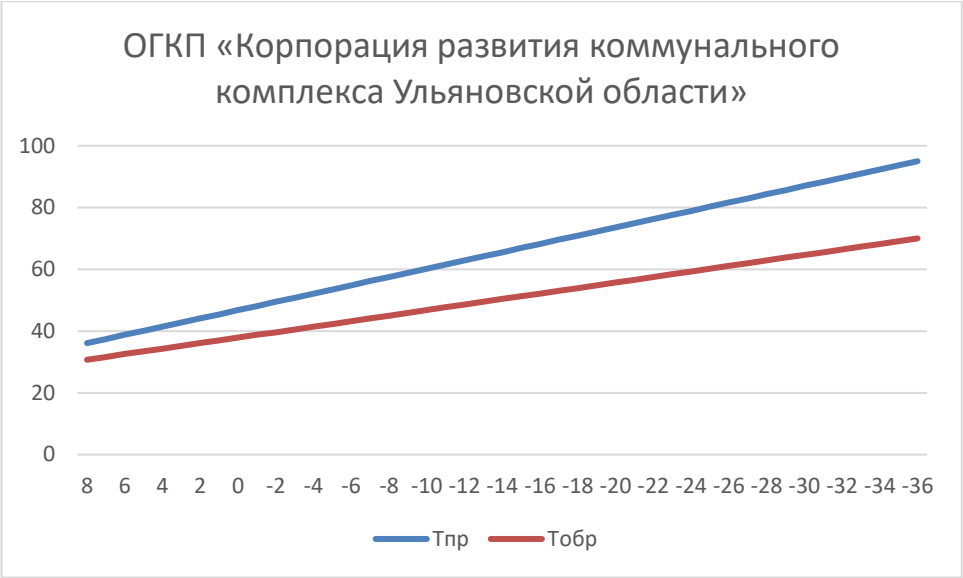

Рис. 1.3.7 - Температурный график

1.3.8 Гидравлические режимы тепловых сетей и пьезометрические графики

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

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

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет ресурсоснабжающими организациями не ведется.

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

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) за последние 5 лет ресурсоснабжающими организациями не ведется.

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

К процедурам диагностики тепловых сетей, относятся:

-испытания трубопроводов на плотность и прочность;

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

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

-диагностика металлов.

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

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

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

- результатов диагностики тепловых сетей;

-объема последствий в результате вынужденного отключения участка;

- срок эксплуатации трубопровода.

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

Эксплуатационные испытания:

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

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

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

Испытания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях – проводятся 1 раз в 5 лет с целью определения фактических эксплуатационных тепловых потерь через тепловую изоляцию. Испытания проводятся в соответствии с ПТЭ электрических станций и сетей РФ и Методическими указаниями по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях (РД 34.09.255-97). Результаты испытаний обрабатываются и оформляются техническим отчетом, в котором отражаются фактические эксплуатационные среднегодовые тепловые потери через тепловую изоляцию. На основании результатов испытаний формируется перечень мероприятий и график их выполнения по приведению тепловых потерь к нормативному значению, связанных с

восстановлением и реконструкцией тепловой изоляции на участках с повышенными тепловыми потерями, заменой трубопроводов с изоляцией заводского изготовления, имеющей наименьший коэффициент теплопроводности, монтажу систем попутного дренажа на участках подверженных затоплению и т.д.

Регламентные работы:

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

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

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

-наружный осмотр - ежегодно;

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

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

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

Планирование капитальных (текущих) ремонтов:

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

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

Формирование годового графика ремонтов и годового плана подготовки к ремонту производится в соответствии с перспективным графиком ремонта и перспективным планом

подготовки к ремонту с учетом корректировки по результатам испытаний, осмотров и обследований.

1.3.12 Описание периодичности и соответствия техническим регламентам и иным обязательным требованиям процедур летних ремонтов с параметрами и методами испытаний тепловых сетей

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

Целью испытаний тепловых сетей:

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

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

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

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

Таблица 1.3.13.1 - Технологические потери

№	Наименование источника	Технологические потери при передаче тепловой энергии, Гкал
1	Котельная СОШ № 1	0,00
2	Котельная СОШ № 2	0,00
3	Котельная д/с "Ёлочка"	0,00
4	Котельная д/с "Сосенка"	0,00
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	0,00
6	Котельная Социального дома	0,00
7	Котельная Клуба	0,00
8	Котельная РОО	0,00
9	Котельная Управления сельского хозяйства	0,00
10	Котельная ГДК	0,00
11	Котельная Воинская часть	0,00
12	Котельная ЗАО "Бастор"	0,00
13	Котельная психоневрологического интерната	0,0441

1.3.14 Оценка фактических потерь тепловой энергии и теплоносителя при передачи тепловой энергии и теплоносителя по тепловым сетям за последние 3 года

По предоставленным данным ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» потери тепловой энергии по тепловым сетям составляю 0 Гкал Учет отпущенной в сеть тепловой энергии, осуществляется по прибору учета.

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

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

1.3.16 Описание наиболее распространённых типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям

Схема подключения отопительных установок потребителей –зависимая.

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

Обеспеченность прибором учета потребителей Базарносызганского городского поселения представлена в таблице 1.3.17.1.

Таблица 1.3.17.1 - Обеспеченность приборами учета потребителей

№	Источник тепловой энергии	Адрес потребителя	Тип потребителя	Обеспеченность прибором учета
1	Котельная СОШ № 1	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,86	Бюджет	Нет
2	Котельная СОШ № 2	р.п. Базарный Сызган, ул. Рабочая,34	Бюджет	Нет
3	Котельная д/с "Ёлочка	р.п. Базарный Сызган, ул. Новая,2	Бюджет	Да
4	Котельная д/с "Сосенка"	р.п. Базарный Сызган, ул. Набережная,113	Бюджет	Да
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	р.п. Базарный Сызган, ул. Ульяновская,2	Бюджет	Да
6	Котельная Социального дома	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская, 85	Бюджет	Да
7	Котельная Клуба	р.п. Базарный Сызган, ул. Авдеева,113	Бюджет	Да
		р.п. Базарный Сызган, ул. Авдеева,115	Население	Да
8	Котельная РОО	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,68	Бюджет	Да
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,64	Бюджет	Да
9	Котельная Управления сельского хозяйства	р.п. Базарный Сызган, ул. Ульяновская,55	Бюджет	Нет

№	Источник тепловой энергии	Адрес потребителя	Тип потребителя	Обеспеченность прибором учета
10	Котельная ГДК	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,82	Прочие	Да
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,74	Бюджет	Да
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,74	Прочие	Да
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,76	Бюджет	Да
11	Котельная Воинская часть	Воинская часть	Бюджет	Да
12	Котельная ЗАО "Бастор"	ЗАО "Бастор"	Производство	Нет
13	Котельная психоневрологического интерната	п. Дальнее Поле, психоневрологическоий интернат в	Бюджет	Нет
		п. Дальнее Поле, ул.Лесная,2	Население	Нет
		п. Дальнее Поле, ул.Лесная,4	Население	Нет

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

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

1.3.19 Уровень автоматизации и обслуживания центральных тепловых пунктов, насосных станций

На территории Базарносызганского городского поселения отсутствуют центральные тепловые пункты и насосные станции.

1.3.20 Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления

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

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

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

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

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

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

На территории Базарносызганского городского поселения бесхозяйные тепловые сети отсутствуют.

Часть 4. ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Зоны действия источников тепловой энергии представлен в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Потребители

№	Источник тепловой энергии	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
1	Котельная СОШ № 1	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,86	отопление
2	Котельная СОШ № 2	р.п. Базарный Сызган, ул. Рабочая,34	отопление
3	Котельная д/с "Ёлочка	р.п. Базарный Сызган, ул. Новая,2	отопление
4	Котельная д/с "Сосенка"	р.п. Базарный Сызган, ул. Набережная,113	отопление
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	р.п. Базарный Сызган, ул. Ульяновская,2	отопление
6	Котельная Социального дома	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская, 85	отопление
7	Котельная Клуба	р.п. Базарный Сызган, ул. Авдеева,113	отопление
		р.п. Базарный Сызган, ул. Авдеева,115	отопление
8	Котельная РОО	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,68	отопление
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,64	отопление
9	Котельная Управления сельского хозяйства	р.п. Базарный Сызган, ул. Ульяновская,55	отопление

№	Источник тепловой энергии	Адрес потребителя	Зона действия источника по типам потребления
10	Котельная ГДК	р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,82	отопление
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,74	отопление
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,74	отопление
		р.п. Базарный Сызган, ул. Советская,76	отопление
11	Котельная Воинская часть	Воинская часть	отопление
12	Котельная ЗАО "Бастор"	ЗАО "Бастор"	отопление
13	от Котельная психоневрологического интерната	п. Дальнее Поле, психоневрологическоий интернат в	отопление
		п. Дальнее Поле, ул.Лесная,2	отопление
		п. Дальнее Поле, ул.Лесная,4	отопление

Часть 5. ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

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

В таблице ниже приведены объемы потребления тепловой энергии за 2019 г в зоне действия источника тепловой энергии.

Таблица 1.5.1.1 - Объемы потребления тепловой энергии

№	Наименование котельной	Объекты потребления, Гкал				Итого
		Население	Бюджет	Производство	Прочие	
1	Котельная СОШ № 1	0,00	652,523	0,00	0,00	652,5230
2	Котельная СОШ № 2	0,00	620,454	0,00	0,00	620,4540
3	Котельная д/с "Ёлочка"	0,00	127,804	0,00	0,00	127,8040
4	Котельная д/с "Сосенка"	0,00	101,681	0,00	0,00	101,6810
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	0,00	1220,34	0,00	0,00	1220,340
6	Котельная Социального дома	203,707	65,5480	0,00	0,00	269,2550
7	Котельная Клуба	125,720	187,050	0,00	0,00	312,7700
8	Котельная РОО	0,00	162,469	0,00	0,00	162,4690
9	Котельная Управления сельского хозяйства	0,00	111,562	0,00	0,00	111,5620

№	Наименование котельной	Объекты потребления, Гкал				Итого
		Население	Бюджет	Производство	Прочие	
10	Котельная ГДК	0,00	908,370	0,00	0,00	908,3700
11	Котельная Воинская часть	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	32,54	928,46	0,00	0,00	961,00

1.5.2 Описание значений расчетных тепловых нагрузок на коллекторах источников тепловой энергии

Значения потребления тепловой энергии от источников тепловой энергии, рассчитаны исходя из суммарных договорных нагрузок потребителей на нужды отопления и представлены в таблицах ниже.

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

Квартиры с индивидуальными источниками тепловой энергии отсутствуют.

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

Таблица 1.5.4.1 - Потребление тепловой энергии за отопительный период и за год в целом

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
1	Котельная СОШ № 1	652,5230	652,5230
2	Котельная СОШ № 2	620,4540	620,4540
3	Котельная д/с "Ёлочка"	127,8040	127,8040
4	Котельная д/с "Сосенка"	101,6810	101,6810
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	1220,3400	1220,3400
6	Котельная Социального дома	269,2550	269,2550
7	Котельная Клуба	312,7700	312,7700
8	Котельная РОО	162,4690	162,4690
9	Котельная Управления сельского хозяйства	111,5620	111,5620
10	Котельная ГДК	908,3700	908,3700

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год	
		Отопительный период	Всего за год
11	Котельная Воинская часть	н/д	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	н/д	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	961,0000	961,0000

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

Согласно Приложение №3 к приказу Министерства развития конкуренции и экономики Ульяновской области от 18.04.2017 года № 06-43 «Приложение № 3 нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях на территории Ульяновской области на период с 1 июля 2019 года» представлены в таблице 1.5.5.1.

Таблица 1.5.5.1 - Нормативы потребления коммунальной услуги по отоплению в жилых помещениях

Категория многоквартирного (жилого) дома	Норматив потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади жилого помещения в месяц)		
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича	многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков	многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов
Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно		
1	0,039	0,036	0,035
2	0,039	0,036	0,035
3-4	0,039	0,036	0,035
5-9	0,031	0,03	0,031
10	0,03	0,029	0,029
11		0,028	
12	0,03	0,03	
13	0,03		0,03
14	0,035		
15			
16 и более	0,032	0,032	0,032
Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки		
1			
2	0,019	0,018	
3	0,019	0,02	
4-5	0,017	0,018	0,016
6-7	0,016	0,016	0,016
8	0,016		
9	0,016	0,017	
10	0,015	0,015	0,014
11			
12 и более	0,015	0,013	0,013

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

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

Таблица 1.5.6.1 - Тепловые нагрузки

№	Наименование источника	Установленная мощность, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час	Перспективная присоединенная нагрузка, Гкал/час
1	Котельная СОШ № 1	0,3350	0,1870	0,1870
2	Котельная СОШ № 2	0,3350	0,1850	0,1850
3	Котельная д/с "Ёлочка"	0,1720	0,0730	0,0730
4	Котельная д/с "Сосенка"	0,2150	0,0595	0,0595
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	1,0660	0,5124	0,5124
6	Котельная Социального дома	0,1720	0,1193	0,1193
7	Котельная Клуба	0,2060	0,1460	0,1460
8	Котельная РОО	0,0860	0,0690	0,0690
9	Котельная Управления сельского хозяйства	0,0440	0,0240	0,0240
10	Котельная ГДК	1,0300	0,4038	0,4038
11	Котельная поселковой администрации	0,1300	0,0410	0,0410
12	Котельная Бани	1,2600	0,6300	0,6300
13	Котельная Воинская часть	8,0000	8,0000	8,0000
14	Котельная ЗАО "Бастор"	7,0000	2,0000	2,0000
15	Котельная ФОК	0,5000	0,3600	0,3600
16	Котельная Краснососненской НОШ	0,2500	0,2500	0,2500
17	Котельная психоневрологического интерната	0,6800	0,3250	0,3250

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

Анализ значения фактических тепловых нагрузок, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, выполненный у потребителей с постоянно работающими коммерческими узлами учета тепловой энергии, определяет не превышение договорной тепловой нагрузки, что

свидетельствует о соответствии договорных значений тепловой нагрузки абонентов.

Часть 6. БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

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

Балансы тепловой мощности приведены в таблице ниже

Таблица 1.6.1.1 - Балансы тепловой мощности

№	Наименование	Установленная мощность, Гкал/час	Располагаемая мощность, Гкал/час	Собственные нужды, Гкал/час	Мощность нетто, Гкал/час	Потери в тепловых сетях, Гкал/час	Присоединенная нагрузка, Гкал/час
1	Котельная СОШ № 1	0,3350	0,3350	0,00	0,3350	0,00	0,1870
2	Котельная СОШ № 2	0,3350	0,3350	0,00	0,3350	0,00	0,1850
3	Котельная д/с "Ёлочка"	0,1720	0,1720	0,00	0,1720	0,00	0,0730
4	Котельная д/с "Сосенка"	0,2150	0,2150	0,00	0,2150	0,00	0,0595
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	1,0660	1,0660	0,00	1,0660	0,00	0,5124
6	Котельная Социального дома	0,1720	0,1720	0,00	0,1720	0,00	0,1193
7	Котельная Клуба	0,2060	0,2060	0,00	0,2060	0,00	0,1460
8	Котельная РОО	0,0860	0,0860	0,00	0,0860	0,00	0,0690
9	Котельная Управления сельского хозяйства	0,0440	0,0440	0,00	0,0440	0,00	0,0240
10	Котельная ГДК	1,0300	1,0300	0,00	1,0300	0,00	0,4038
11	Котельная Воинская часть	8,0000	8,0000	0,00	8,0000	0,00	8,0000
12	Котельная ЗАО "Бастор"	7,0000	7,0000	0,00	7,0000	0,00	2,0000
13	Котельная психоневрологического интерната	0,6800	0,6800	0,3250	0,3550	0,0441	0,3250

1.6.2 Описание резервов и дефицитов тепловой мощности нетто по каждому источнику тепловой энергии, а в ценовых зонах теплоснабжения - по каждой системе теплоснабжения

Анализируя данные о балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки можно сделать следующие выводы о том, что каждый из источников имеет резерв тепловой мощности.

В таблице ниже представлены данные:

Таблица 1.6.2.1 - Резервы и дефициты тепловой мощности

№	Наименование теплового источника	Тепловая мощность нетто, Гкал/час	Присоединенная Тепловая нагрузка, Гкал/час	Резерв/дефицит
1	Котельная СОШ № 1	0,3350	0,1870	0,1480
2	Котельная СОШ № 2	0,3350	0,1850	0,1500
3	Котельная д/с "Ёлочка"	0,1720	0,0730	0,0990
4	Котельная д/с "Сосенка"	0,2150	0,0595	0,1555
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	1,0660	0,5124	0,5536
6	Котельная Социального дома	0,1720	0,1193	0,0527
7	Котельная Клуба	0,2060	0,1460	0,0600
8	Котельная РОО	0,0860	0,0690	0,0170
9	Котельная Управления сельского хозяйства	0,0440	0,0240	0,0200
10	Котельная ГДК	1,0300	0,4038	0,6262
11	Котельная Воинская часть	8,0000	8,0000	0,00
12	Котельная ЗАО "Бастор"	7,0000	2,0000	5,0000
13	Котельная психоневрологического интерната	0,3550	0,3250	0,3109

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

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

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

Дефициты тепловой мощности отсутствуют.

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

Балансы тепловой мощности представлены в пункте 1.6.1.

Часть 7. БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Таблица 1.7.1.1 - Баланс теплоносителя

№	Наименование котельной	Нормативные утечки теплоносителя	Сверхнормативные утечки теплоносителя	Всего подпитки тепловой сети	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме, м3/год	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка, м3/год
1	Котельная СОШ № 1	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
2	Котельная СОШ № 2	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
3	Котельная д/с "Ёлочка"	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
4	Котельная д/с "Сосенка"	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
6	Котельная Социального дома	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
7	Котельная Клуба	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
8	Котельная РОО	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
9	Котельная Управления сельского хозяйства	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
10	Котельная ГДК	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
11	Котельная Воинская часть	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

Часть 8. ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМА ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

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

Таблица 1.8.1.1 - Виды и количество основного топлива

№	Наименование теплового источника	Вид основного топлива	Фактический расход за 2019	
			в т.у.т.	В натуральном выражении
1	Котельная СОШ № 1	Природный газ	104,0480	88930,00
2	Котельная СОШ № 2	Природный газ	98,9410	84565,0000
3	Котельная д/с "Ёлочка"	Природный газ	21,9280	18742,0000
4	Котельная д/с "Сосенка"	Природный газ	18,5808	15881,0000
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Природный газ	186,3400	159270,00
6	Котельная Социального дома	Природный газ	49,2860	42125,0000
7	Котельная Клуба	Природный газ	53,8910	46061,0000
8	Котельная РОО	Природный газ	28,2790	24170,00
9	Котельная Управления сельского хозяйства	Природный газ	16,9900	14520,00
10	Котельная ГДК	Природный газ	183,6430	156960,00
11	Котельная Воинская часть	Мазут	н/д	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	Уголь	н/д	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	Уголь	258,2800	335,4300

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

Описание видов резервного и аварийного топлива на источниках тепловой энергии Базарносызганского городского поселения представлено в таблице 1.8.2.1.

Таблица 1.8.2.1 - Виды резервного и аварийного топлива

№	Наименование теплового источника	Вид резервного топлива	Нормативные запасы	Примечание
1	Котельная СОШ № 1	нет	нет	
2	Котельная СОШ № 2	нет	нет	
3	Котельная д/с "Ёлочка"	нет	нет	

№	Наименование теплового источника	Вид резервного топлива	Нормативные запасы	Примечание
4	Котельная д/с "Сосенка"	нет	нет	
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	нет	нет	
6	Котельная Социального дома	нет	нет	
7	Котельная Клуба	нет	нет	
8	Котельная РОО	нет	нет	
9	Котельная Управления сельского хозяйства	нет	нет	
10	Котельная ГДК	нет	нет	
11	Котельная Воинская часть	нет	нет	
12	Котельная ЗАО "Бастор"	нет	нет	
13	Котельная психоневрологического интерната	Уголь	350,00	

1.8.3 Описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки

На основании заключенного договора на поставку топлива для источников тепловой энергии Базарносызганское городское поселение качество предоставляемого топлива соответствует ГОСТу.

Сертификаты качества используемого топлива на источниках тепловой энергии ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» представлены на рисунках 1.8.3.1-1.8.3.2.

Общество с ограниченной ответственностью «Газпром трансгаз Самара»
(ООО «Газпром трансгаз Самара»)

Инженерно-технический центр
Центральная химико-аналитическая лаборатория

Кировский р-н, ул. Воеводина, д.10. Контора. Петера А. г. Самара, Самарская область, Российская Федерация, 443109
Тел. +7 (846) 212-38-43, факс: +7 (846) 212-38-43, газ. связь: (750) 62-368

УТВЕРЖДАЮ:
Начальник ЦХАЛ ИТЦ-филиала
ООО "Газпром трансгаз Самара"

_____ **А.В. Ваулина**
Доверенность № 365/01-23 от 09.01.2019 г.
«26» декабрь 2019 г.

М.П.

ПАСПОРТ № 9.4
качества газа горючего природного за декабрь 2019 г.

1. Паспорт распространяется на объёмы газа поданного в общем потоке по газопроводу Ст. Бинарадка-Ульяновск, Новоспасск-Ульяновск покупателям (потребителям) Российской Федерации через газораспределительные станции (пункты) **ГРС- 22, 22а, 109, 43, 77, 93 Ульяновского ЛПУМГ**.
2. Паспорт распространяется на газы горючие природные по Общероссийскому классификатору продукции ОК 034-2014.
3. Паспорт оформлен на основании результатов измерений физико-химических показателей газа в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.
4. Место отбора проб газа: **ГРС- 22а Ульяновского ЛПУМГ.**
5. Физико-химические (качественные) показатели газа горючего природного указаны в таблице 1.

Таблица 1

№ п/п	Наименование показателя	Единица измерения	Метод испытания	Норма по ГОСТ 5542	Средне-месячный показатель
1	Компонентный состав, молярная доля:	%	ГОСТ 31371.7-2008		
	метан			не норм.	96,347
	этан			не норм.	1,95
	пропан			не норм.	0,59
	изо-бутан			не норм.	0,089
	норм-бутан			не норм.	0,086
	нео-пентан			не норм.	0,0013
	изо-пентан			не норм.	0,0157
	норм-пентан			не норм.	0,0111
	гексаны+высшие углеводороды			не норм.	0,0102
	диоксид углерода			не более 2,5	0,161
	азот			не норм.	0,73
	кислород			не более 0,050	0,0000
	гелий			не норм.	0,012

Рис. 1.8.3.1 – Сертификат качества природного газа (страница 1)

	водород			не норм.	0,001
2	Теплота сгорания низшая при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	не менее 31,80	34,12
		ккал/м^3		не менее 7600	8150
3	Число Воббе (высшее) при стандартных условиях	МДж/м^3	ГОСТ 31369-2008	41,20-54,50	49,78
		ккал/м^3		9840-13020	11890
4	Плотность при стандартных условиях	кг/м^3	ГОСТ 31369-2008	не норм.	0,6960
5	Массовая концентрация сероводорода	г/м^3	ГОСТ 22387.2-2014	не более 0,020	менее 0,010
6	Массовая концентрация меркаптановой серы	г/м^3		не более 0,036	0,012
7	Массовая концентрация механических примесей	г/м^3	ГОСТ 22387.4-77	не более 0,001	Отсут.
8	Температура точки росы по воде при давлении в точке отбора пробы	^{0}С	ГОСТ 20060-83 ГОСТ Р 53763-2009	ниже температуры газа	-29,3
9	Температура газа в точке отбора пробы	^{0}С	-	-	+3,0
10	Молярная доля кислорода	%	ГОСТ 31371.7-2008	не более 0,050	0,0043

Стандартные условия в п.п. 2-4: стандартные условия сгорания газа - температура 25^{0}С, давление 101,325 кПа; стандартные условия измерений объёма газа – температура 20^{0}С, давление 101,325 кПа. При расчётах показателей в п.п. 2-3 принимают 1 кал равной 4,1868 Дж.

Значение показателя по п.п. 5-7, 10 определены в химико-аналитической лаборатории Ульяновского ЛПУМГ, значение показателя по п.п. 8-9 определены потоковым гигрометром, установленным на ГРС-22 Ульяновского ЛПУМГ значение показателя по п.п. 1-4 определены потоковым хроматографом, установленным на ГРС-22а Ульяновского ЛПУМГ.

Ответственный исполнитель - ведущий инженер ЦХАЛ А.П. Гарига

Результаты анализа массовой концентрации меркаптановой серы и сероводорода на выходе ГРС – 22, 109, 43, 77, 93 приведены в Приложении к паспорту № 9 качества газа горючего природного за декабрь 2019 г.

Заполняется региональной компанией по реализации газа

Копия паспорта выдана _____
наименование региональной компании по реализации газа или филиала

покупателю (потребителю) _____ по его запросу
наименование предприятия

«_____» _____20__ г.

Рис. 1.8.3.2 – Сертификат качества природного газа (страница 2)

1.8.4 Описание использования местных видов топлива

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

1.8.5 Описание видов топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "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

Таблица 1.8.5.1 - Виды топлива и значения низшей теплоты сгорания

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	Котельная СОШ № 1	Природный газ	8150
2	Котельная СОШ № 2	Природный газ	8150
3	Котельная д/с "Ёлочка"	Природный газ	8150
4	Котельная д/с "Сосенка"	Природный газ	8150
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Природный газ	8150
6	Котельная Социального дома	Природный газ	8150
7	Котельная Клуба	Природный газ	8150
8	Котельная РОО	Природный газ	8150
9	Котельная Управления сельского хозяйства	Природный газ	8150
10	Котельная ГДК	Природный газ	8150
11	Котельная Воинская часть	Мазут	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	Уголь	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	Уголь	н/д

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

В Базарносызганском городском поселение преобладающим видом топлива является природный газ.

1.8.7 Описание приоритетного направления развития топливного баланса поселения, городского округа

На территории Базарносызганского городского поселения планируется перевод источников тепловой энергии (Котельная Краснососненской НОШ, Котельная психоневрологического интерната, Котельная Воинская часть) на использования природного газа.

Часть 9. НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.9.1 Поток отказов (частота отказов) участков тепловых сетей

Основные определения:

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

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

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

0 - 0,5 ненадежные;

0,5 - 0,74 малонадежные;

0,75 - 0,89 надежные;

0,9 - 1 высоконадежные.

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

- источников тепловой энергии Рит = 0,97;
- тепловых сетей Ртс = 0,9;
-потребителя тепловой энергии Рпт = 0,99;
- системы централизованного теплоснабжения в целом Рсцт = 0,97·0,9·0,99 = 0,86.

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

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

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

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

К свойствам надежности, регламентированным, относятся:

безотказность, долговечность, ремонтопригодность, сохраняемость.

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

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

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

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

1.9.2 Частота отключений потребителей

Таблица 1.9.2.1 - Частота отключений потребителей

№	Источник тепловой энергии	Кол-во отключений
1	Котельная СОШ № 1	0
2	Котельная СОШ № 2	0
3	Котельная д/с "Ёлочка"	0
4	Котельная д/с "Сосенка"	0
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	0
6	Котельная Социального дома	0
7	Котельная Клуба	0
8	Котельная РОО	0
9	Котельная Управления сельского хозяйства	0
10	Котельная ГДК	0
11	Котельная Воинская часть	0
12	Котельная ЗАО "Бастор"	0
13	Котельная психоневрологического интерната	0

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

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) ресурсоснабжающими организациями не ведется.

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

Зоны ненормативной надежности отсутствуют

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

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

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

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) ресурсоснабжающими организациями не ведется.

Часть 10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

В таблице 1.10.1 отображены технико-экономические показатели ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области".

Таблица 1.10.1 - Основные технико-экономические показатели

Наименование показателя	Ед.изм.	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
Производство тепловой энергии	Тыс.Гкал	4.484011
Покупная тепловая энергия	Тыс.Гкал	0
Расход тепловой энергии на собственные нужды	Тыс.Гкал	0
Потери тепловой энергии в тепловых сетях	Тыс.Гкал	0
Отпуск тепловой энергии в сеть	Тыс.Гкал	4.484011
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям (норматив)	Тыс.Гкал	
Полезный отпуск тепловой энергии потребителям (балансовый метод)	Тыс.Гкал	4.484011
Топливо на технологические цели	тыс.руб.	3535.2108
	тыс. т.у.т.	761.049
Вода на технологические цели	тыс.руб.	10.087
	тыс.м.куб.	269
Электроэнергия	тыс.руб.	756.33
	тыс.кВтч	124.721
Затраты на оплату труда производственных рабочих	тыс.руб.	3271.926
Отчисления на социальные нужды	тыс.руб.	896.63
Расходы по содержанию и эксплуатации оборудования	тыс.руб.	1159.9
Амортизация производственного оборудования	тыс.руб.	540.219
Цеховые расходы	тыс.руб.	
Покупная тепловая энергия	тыс.руб.	
	Тыс.Гкал	
Итого цеховая себестоимость	тыс.руб.	
Цеховая себестоимость товарного отпуска	руб./Гкал	
Расходы по подготовке и освоению производства	тыс.руб.	
Общепроизводственные расходы, относимые на производство тепловой энергии	тыс.руб.	
Общехозяйственные расходы, относимые на производство тепловой энергии	тыс.руб.	1637.58
Внереализационные расходы	тыс.руб.	
Себестоимость товарного отпуска	тыс.руб.	11808
Себестоимость 1 Гкал	руб./Гкал	2633.3
Прибыль /+/ Убыток /-/	тыс.руб.	-7320.77
Убытки прошлых лет/выпадающие доходы по итогам расчетного периода регулирования	тыс.руб.	
Стоимость товарного отпуска всего	тыс.руб.	
Стоимость производства и передачи 1 Гкал	руб./Гкал	2633.3

Часть 11. ЦЕНЫ (ТАРИФЫ) В СФЕРЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

Тариф на тепловую энергию для ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области" представлен в таблице 1.11.1.1.

Таблица 1.11.1.1 - Тариф на тепловую энергию для ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

Показатели	Решение об установлении цен (тарифов) на тепловую энергию		
	01.07-31.12.19	01.01-30.06.20	01.07-31.12.20
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения			
Одноставочный тариф, руб/Гкал	1644,54	1644,54	1693,56
Население, с учетом НДС			
Одноставочный тариф, руб/Гкал	1973,45	1973,45	2032,27
Прирост тарифа, %		0,0	2,98
Плата за подключение к тепловым сетям, руб/Гкал/ч	0,0	0,0	0,0

Тариф на тепловую энергию для ОГАУСО "Психоневрологический интернат" представлен в таблице 1.11.1.2.

Таблица 1.11.1.2 - Тариф на тепловую энергию для ОГАУСО "Психоневрологический интернат"

Показатели	Решение об установлении цен (тарифов) на тепловую энергию			
	2017	2018	01.01-30.06.19	01.07-31.12.19
Для потребителей, в случае отсутствия дифференциации тарифов по схеме подключения				
Одноставочный тариф, руб/Гкал	2542,80	2627,65	2627,65	2680,20
Население, с учетом НДС				
Одноставочный тариф, руб/Гкал	3000,50	3100,63	3153,18	3216,24
Прирост тарифа, %		3,34	1,70	2,0
Плата за подключение к тепловым сетям, руб/Гкал/ч	0,0	0,0	0,0	0,0

Тарифы на тепловую для производственных и индивидуальных источников тепловой энергии представлены в таблице 1.11.1.3.

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

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

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

На основании указанной оценки и обоснованных корректировок формируются цены (тарифы) на тепловую энергию, которые после проведения слушаний, утверждаются приказом Министерства цифровой экономики и конкуренции Ульяновской области.

1.11.3 Описание платы за подключение к системе теплоснабжения

Смотри пункт 1.11.2.

1.11.4 Описание платы за услуги по поддержанию резервной тепловой мощности, в том числе для социально значимых категорий потребителе

Плата за поддержание резервной мощности не предусмотрена.

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

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

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

Потребители в утвержденных ценовых зонах отсутствуют.

Часть 12. ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

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

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

- отсутствие у потребителей приборов учета передачи тепловой энергии, что ведет к неточным данным по количеству потребления тепловой энергии.

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

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

- отсутствие водоподготовительного оборудования. Основной задачей систем водоподготовки для источников тепловой энергии является предотвращение образования накипи и последующего развития коррозии на внутренней поверхности котлов, трубопроводов и теплообменников. Такие отложения могут стать причиной потери мощности, а развитие коррозии может привести к полной остановке работы котельной из-за закупоривания внутренней части оборудования. Водоподготовке уделяется особое внимание, поскольку качественно подготовленное тепловое оборудование является залогом бесперебойной работы котельных в течение отопительного сезона.

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

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

1.12.3 Описание существующих проблем развития систем теплоснабжения

Существующей проблемой развития системы теплоснабжения Базарносызганского городского поселения является износ основного оборудования и тепловых сетей.

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

Проблемы в организации надежного и эффективного снабжения топливом, действующих систем теплоснабжения в Базарносызганском городском поселении, сводятся к основной причине - отсутствие практически на всех источниках тепла резервного и аварийного топлива.

Ввиду работы практически всех источников теплоснабжения на природном газе, основной проблемой надежного снабжения топливом является некоторое снижение давления в газопроводе ввиду повышенного расхода в период стояния минимальных температур наружного воздуха.

Однако это обстоятельство не оказывает существенного влияния на надёжность теплоснабжения потребителей. Это объясняется тем, что колебания давления газа не выходят за пределы диапазона работы газоиспользующего оборудования.

В целом источники тепловой энергии в системах теплоснабжения в достаточной степени обеспечены топливом. Причиной нехватки топлива, в отдельных системах, может являться только плохая организация взаимоотношений между участниками процессов топливоснабжения и топливопотребления, а также управление этими процессами.

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

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

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

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ

2.1.1 Источники тепловой энергии ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

Таблица 2.1.1.1 - Объем потребления тепловой энергии от котельных ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

Наименование	Ед.изм	Котельная СОШ № 1	Котельная СОШ № 2	Котельная д/с "Ёлочка"	Котельная д/с "Сосенка"	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Котельная Социального дома	Котельная Клуба	Котельная РОО	Котельная Управления сельского хозяйства	Котельная ГДК
Выработка ТЭ	Гкал	652,523	620,454	127,804	101,681	1220,34	269,255	312,77	162,469	111,562	908,37
Собственные нужды	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отпуск в сеть	Гкал	652,523	620,454	127,804	101,681	1220,34	269,255	312,77	162,469	111,562	908,37
Потери в сетях	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Полезный отпуск:	Гкал	652,523	620,454	127,804	101,681	1220,34	269,255	312,77	162,469	111,562	908,37
- Население	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Бюджет	Гкал	652,523	620,454	127,804	101,681	1220,34	65,548	187,05	162,469	111,562	908,37
- Производства	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
- Прочие	Гкал	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

2.1.2 Источники тепловой энергии Базарносызганского городского поселения

Таблица 2.1.2.1 - Объем потребления тепловой энергии

Наименование	Ед.изм	Котельная Воинская часть	Котельная психоневрологического интерната
Выработка ТЭ	Гкал	н/д	961,00
Собственные нужды	Гкал	н/д	0,00
Отпуск в сеть	Гкал	н/д	961,00
Потери в сетях	Гкал	н/д	0,0441
Полезный отпуск:	Гкал	н/д	960,9559
- Население	Гкал	н/д	32,54
- Бюджет	Гкал	н/д	928,4159
- Производства	Гкал	н/д	0,00
- Прочие	Гкал	н/д	0,00

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

На территории Базарносызганского городского поселения прирост строительных площадей в зоне действия источников тепловой энергии не планируется.

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

При отсутствии точных данных по проектам существующей застройки для расчета были приняты укрупнённые показатели максимального теплового потока на отопление для жилых зданий на 1 м^2 общей площади.

Прогноз теплопотребления на основе темпов снижения теплопотребления для вновь строящихся зданий был выполнен в соответствии с Приказом Министерства регионального развития РФ от 28 мая 2010 г. № 262 "О требованиях энергетической эффективности зданий, строений, сооружений".

Для новых жилых и общественных зданий высотой до 75 м включительно (25 этажей) предусматривается следующее снижение по годам нормируемого удельного

энергопотребления на цели отопления и вентиляции по классу энергоэффективности В ("высокий") по отношению к базовому уровню:

Для вновь возводимых зданий:

на 15% с 2011 г. согласно таблице 2.3.1 и 2.3.2;

на 30% с 2016 г. согласно таблице 2.3.3 и 2.3.4;

на 40% с 2020 г. согласно таблице 2.3.5 и 2.3.6.

Для реконструируемых зданий и жилья экономического класса:

- на 15% с 2016 г.;
- на 30% с 2020 г.

Таблица 2.3.1 - Нормируемый с 2011 года удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых домов: одноквартирных отдельно стоящих и блокированных, многоквартирных и массового индустриального изготовления, кДж/(м^2. ^{o}С. сутки)

Отапливаемая площадь домов, м^2	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	119	-	-	-
100	106	115	-	-
150	93.5	102	110.5	-
250	85	89	93.5	98
400	-	76.5	81	85
600	-	68	72	76.5
1000 и более	-	59.5	64	68

Таблица 2.3.2 - Нормируемый с 2011 г. удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий, кДж/(м^2. ^{o}С. сутки) или [кДж/(м^3. ^{o}С. сутки)]

№	Тип зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1	Жилые, гостиницы, общежития	По таблице 2.4	72 [26,5] для 4-этажных одноквартирных и	68 [24,5]	65 [23,5]	61 [22]	59,5 [21,5]
2	Общественные, кроме перечисленных в позиции 3,4 и 5 настоящей таблицы	[37,5], [32,5], [30,5] соответственно нарастанию этажности	[27]	[26,5]	[25]	[24]	-
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома- интернаты	[29], [28], [27] соответственно нарастанию этажности	[26,5]	[26,5]	[24,5]	[24]	-
4	Дошкольные учреждения	[38]	-	-	-	-	-

№	Тип зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
5	Сервисного обслуживания	[19,5], [18,5],[18] соответственно нарастанию этажности	[17]	[17]	-	-	-
6	Административного назначения (офисы)	[30,5], [29], [28] соответственно нарастанию этажности	[23]	[20,5]	[18,5]	17]	[17]

Примечание: для регионов, имеющих значение Dd = 8000 оС и более, нормируемые показатели следует снизить на 5%.

Таблица 2.3.3 - Нормируемый с 2016 года удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых домов: одноквартирных отдельно стоящих и блокированных, многоквартирных и массового индустриального изготовления, , кДж/(м^2. ^{o}С. сутки)

Отапливаемая площадь домов, м2	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	98	-	-	-
100	87,5	94,5	-	-
150	77	84	91	-
250	70	73,5	77	80,5
400	-	63	73,5	70
600	-	56	59,5	63
1000 и более	-	49	52,5	56

Таблица 2.3.4 - Нормируемый с 2016 г. удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий, кДж/(м^2. оС. сутки) или [кДж/(м^3. ^{o}С.сутки)]

№ п.п.	Типы зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1	Жилые, гостиницы, общежития	По таблице 2.6	59,5 [21,5] для 4-этажных одноквартирных и блокированных домов – по таблице №5	56 [20,5]	53 [19,5]	50,5 [18]	49 [17,5]
2	Общественные, кроме перечисленных в позиции 3,4 и 5 настоящей таблицы	[29,5], [26,5], [25] соответственно нарастанию этажности	[22,5]	[21,5]	[20,5]	[19,5]	-

№ п.п.	Типы зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	[24], [23], [22,5] соответственно нарастанию этажности	[21,5]	[21]	[20,5]	[19,5]	-
4	Дошкольные учреждения	[31,5]	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания	[16], [15,5], [14,5] соответственно нарастанию этажности	[14]	[14]	-	-	-
6	Административного назначения (офисы)	[19], [24], [23] соответственно нарастанию этажности	[19]	[17]	[15,5]	[14]	[14]

Примечание: для регионов, имеющих значение Dd = 8000 оС и более, нормируемые показатели следует снизить на 5%.

Таблица 2.3.5 - Нормируемый с 2020 года удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию малоэтажных жилых домов: одноквартирных отдельно стоящих и блокированных, многоквартирных и массового индустриального изготовления, , кДж/(м^2. ^{o}С. сутки)

Отапливаемая площадь домов, м2	С числом этажей			
	1	2	3	4
60 и менее	84	-	-	-
100	75	81	-	-
150	66	72	78	-
250	60	63	66	69
400	-	54	57	60
600	-	48	51	54
1000 и более	-	42	45	48

Таблица 2.3.6 - Нормируемый с 2020 г. удельный расход тепловой энергии на отопление и вентиляцию жилых и общественных зданий кДж/(м^2. оС. сутки) или [кДж/(м^3. ^{o}С.сутки)]

№ п.п.	Типы зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
1	Жилые, гостиницы, общежития	По таблице 2.8	51 [18,5] для 4-этажных одноквартирных и блокированных домов – по таблице №7	48 [17,5]	45,5 [16,5]	43 [15,5]	42 [15]

№ п.п.	Типы зданий и помещений	Этажность зданий					
		1-3	4,5	6,7	8,9	10,11	12 и выше
2	Общественные, кроме перечисленных в позиции 3,4 и 5 настоящей таблицы	[25], [23], [21,5] соответственно нарастанию этажности	[19]	[18,5]	[17,5]	[17]	-
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	[20,5], [20], [19] соответственно нарастанию этажности	[18,5]	[18]	[17,5]	[17]	-
4	Дошкольные учреждения	[27]	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания	[14], [13], [12,5] соответственно нарастанию этажности	[12]	[12]	-	-	-
6	Административного назначения (офисы)	[21,5], [20,5], [20] соответственно нарастанию этажности	[16]	[14,5]	[13]	[12]	[12]

Примечание: для регионов, имеющих значение Dd = 8000 оС и более, нормируемые показатели следует снизить на 5%.

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

2.4.1 Зона действия источников тепловой энергии ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"

Таблица 2.4.1.1 - Расчетный прирост тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Наименование объекта	Тип потребителя	Расчетные прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию
			Отопл.	Вентил.	ГВС	Пар	
ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"							
Котельная СОШ № 1	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная СОШ № 2	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная д/с "Ёлочка"	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная д/с "Сосенка"	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная Социального дома	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная Клуба	-	-	Прирост не планируется				-

Источник тепловой энергии	Наименование объекта	Тип потребителя	Расчетные прирост тепловой нагрузки, Гкал/ч				Год ввода в эксплуатацию
			Отопл.	Вентил.	ГВС	Пар	
Котельная РОО	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная Управления сельского хозяйства	-	-	Прирост не планируется				-
Котельная ГДК	-	-	Прирост не планируется				-
ФГБУ "ЦЖКУ по ЦВО" МО РФ							
Котельная Воинская часть	-	-	Прирост не планируется				-
ЗАО «Бастор»							
Котельная ЗАО «Бастор»	-	-	Прирост не планируется				-
ОГАУСО «Психоневрологический интернат в п.Дальнее Поле»)							
Котельная психоневрологического интерната	-	-	Прирост не планируется				-

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

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 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

Прогноз приростов в промышленных зонах отсутствует

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Согласно п. 2 Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» разработка электронной модели не является обязательной при разработке схем теплоснабжения поселений, городских округов с численностью населения до 100 тыс. человек.

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

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

4.1.1 Котельная СОШ № 1

Установленная мощность 0,335 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,187019 Гкал/ч.

Таблица 4.1.1.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,3350
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1870
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1480

Таблица 4.1.1.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148	0,148

4.1.2 Котельная СОШ № 2

Установленная мощность 0,335 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,184957 Гкал/ч.

Таблица 4.1.2.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,3350
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1850
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1500

Таблица 4.1.2.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335	0,335
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185	0,185
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15

4.1.3 Котельная д/с "Ёлочка"

Установленная мощность 0,172 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,073 Гкал/ч.

Таблица 4.1.3.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,1720
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,0730
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0990

Таблица 4.1.3.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073	0,073
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099	0,099

4.1.4 Котельная д/с "Сосенка"

Установленная мощность 0,215 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,059521 Гкал/ч.

Таблица 4.1.4.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,2150
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,0595
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1555

Таблица 4.1.4.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215	0,215
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595	0,0595
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,1555	0,1555	0,1555	0,1555	0,1555	0,1555	0,1555	0,1555

4.1.5 Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"

Установленная мощность 1,066 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,512362 Гкал/ч.

Таблица 4.1.5.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	1,0660
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,5124
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,5536

Таблица 4.1.5.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066	1,066
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,5124	0,5124	0,5124	0,5124	0,5124	0,5124	0,5124	0,5124
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,5536	0,5536	0,5536	0,5536	0,5536	0,5536	0,5536	0,5536

4.1.6 Котельная Социального дома

Установленная мощность 0,172 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,119284 Гкал/ч.

Таблица 4.1.6.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,1720
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1193
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0527

Таблица 4.1.6.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1193	0,1193	0,1193	0,1193	0,1193	0,1193	0,1193	0,1193
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0527	0,0527	0,0527	0,0527	0,0527	0,0527	0,0527	0,0527

4.1.7 Котельная Клуба

Установленная мощность 0,206 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,146013 Гкал/ч.

Таблица 4.1.7.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,2060
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,1460
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0600

Таблица 4.1.7.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206	0,206
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06

4.1.8 Котельная РОО

Установленная мощность 0,086 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,069 Гкал/ч.

Таблица 4.1.8.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,0860
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,0690
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0170

Таблица 4.1.8.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086	0,086
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069	0,069
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017

4.1.9 Котельная Управления сельского хозяйства

Установленная мощность 0,044 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,024 Гкал/ч.

Таблица 4.1.9.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,0440
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,0240
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000

№	Показатель	Ед.изм	Значение
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0200

Таблица 4.1.9.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044	0,044
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024	0,024
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02

4.1.10 Котельная ГДК

Установленная мощность 1,03 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,403799 Гкал/ч.

Таблица 4.1.10.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	1,0300
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,4038
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,6262

Таблица 4.1.10.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

№	Показатель	Ед. изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
4	Мощность нетто	Гкал/ч	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03	1,03
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,4038	0,4038	0,4038	0,4038	0,4038	0,4038	0,4038	0,4038
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,6262	0,6262	0,6262	0,6262	0,6262	0,6262	0,6262	0,6262

4.1.11 Котельная Воинская часть

Установленная мощность 8 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 8 Гкал/ч.

Таблица 4.1.11.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	8,0000
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	8,0000
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,0000

Таблица 4.1.11.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

4.1.12 Котельная ЗАО "Бастор"

Установленная мощность 7 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 2 Гкал/ч.

Таблица 4.1.12.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	7,0000
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2,0000
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0000
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	5,0000

Таблица 4.1.12.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00

4.1.13 Котельная психоневрологического интерната

Установленная мощность 0,68 Гкал/ч. Суммарная присоединенная тепловая нагрузка потребителей тепловой энергии на начало 2020 г. составляет 0,325 Гкал/ч.

Таблица 4.1.13.1 - Существующий баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	Значение
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,6800
2	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,3250
3	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0441
4	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,3109

Таблица 4.1.13.2 - Перспективный баланс тепловой мощности и подключенной нагрузки

№	Показатель	Ед.изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
1	Установленная мощность	Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
2	Располагаемая мощность	Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68

№	Показатель	Ед.изм	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026-2030	2031-2035
3	Затраты на собственные и хоз. нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	Мощность нетто	Гкал/ч	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68	0,68
5	Присоединенная нагрузка	Гкал/ч	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325	0,325
6	Потери в сетях	Гкал/ч	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441	0,0441
7	Резерв/дефицит	Гкал/ч	0,3109	0,3109	0,3109	0,3109	0,3109	0,3109	0,3109	0,3109

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

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:

$$G_{Ð} = \frac{Q_{Ð(Î\ Ò)}}{(t_{1ð} - t_{2ð}) \cdot 10^3}$$

где:

– Q(P)от - 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:

Δр = Δртр + Δрм;

Линейные потери давления пропорциональны длине труб и равны:

Δртр = R·L;

где L – длина трубопровода, м;

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

$$R = \lambda \cdot \frac{\rho}{d_{\hat{A}\acute{I}}} \cdot \frac{\upsilon^2}{2g}$$

где λ – коэффициент гидравлического трения;

v – скорость теплоносителя, м/с;

ρ – плотность теплоносителя, кгс/м3;

g – ускорение свободного падения, м/с2;

dВН – внутренний диаметр трубы, м;

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

Потери давления в местных сопротивлениях находят по формуле:

$$\Delta\eth_{\grave{I}} = \sum \xi \cdot \rho \cdot \frac{\upsilon^2}{2g}$$

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:

Δр = β·R·L + Δрм.

Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

4.3.1 Котельная СОШ № 1

Котельная СОШ № 1 имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,147981 Гкал/ч).

4.3.2 Котельная СОШ № 2

Котельная СОШ № 2 имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,150043 Гкал/ч).

4.3.3 Котельная д/с "Ёлочка"

Котельная д/с "Ёлочка" имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,099 Гкал/ч).

4.3.4 Котельная д/с "Сосенка"

Котельная д/с "Сосенка" имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,155479 Гкал/ч).

4.3.5 Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"

Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ" имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,553638 Гкал/ч).

4.3.6 Котельная Социального дома

Котельная Социального дома имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,052716 Гкал/ч).

4.3.7 Котельная Клуба

Котельная Клуба имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,059987 Гкал/ч).

4.3.8 Котельная РОО

Котельная РОО имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,017 Гкал/ч).

4.3.9 Котельная Управления сельского хозяйства

Котельная Управления сельского хозяйства имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,02 Гкал/ч).

4.3.10 Котельная ГДК

Котельная ГДК имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,626201 Гкал/ч).

4.3.11 Котельная Воинская часть

У Котельной Воинская часть ООШ отсутствует резерв установленной тепловой мощности.

4.3.12 Котельная ЗАО "Бастор"

Котельная ЗАО "Бастор" имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 5 Гкал/ч).

4.3.13 Котельная психоневрологического интерната

Котельная психоневрологического интерната имеет значительный резерв тепловой мощности (порядка 0,3109 Гкал/ч).

ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

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)

В связи с газификацией Базарносызганского района предполагается произвести перевод следующих источников тепловой энергии Базарносызганского городского поселения на газ:

1) Котельная Краснососненской НОШ;
2) Котельная Психоневрологического интерната;
3) Котельная Воинская часть.

Модернизация теплоэнергетического комплекса позволит обеспечить потребителей тепловой энергией на отопление и горячее водоснабжение в соответствии с требованиями действующих нормативно-правовых актов.

Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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 Базарносызганском городском поселении может быть рассмотрен только один вариант – перевод угольных котельных на природный газ.

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

В соответствии с разделом Постановления Правительства РФ № 405 от 03.04.2018 предлагаемые варианты развития системы теплоснабжения базируются на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций, особенно в тех разделах, которые касаются развития источников теплоснабжения.

Выбор варианта развития системы теплоснабжения Базарносызганское городское поселение должен осуществляться на основании анализа комплекса показателей, в целом характеризующих качество, надежность и экономичность теплоснабжения. Сравнение вариантов производится по следующим направлениям:

-Надежность источника тепловой энергии;

-Надежность системы транспорта тепловой энергии;

-Качество теплоснабжения;

-Принцип минимизации затрат на теплоснабжение для потребителя

(минимум ценовых последствий);

- Приоритетность комбинированной выработки электрической и тепловой энергии (п.8, ст.23 ФЗ от 27.07.2010 г. № 190-ФЗ «О теплоснабжении» и п.6

- Постановления Правительства РФ от 03.04.2018г. № 405);

- Величина капитальных затрат на реализацию мероприятий.

Стоит отметить, что варианты Мастер-плана являются основанием для разработки проектных предложений по новому строительству и реконструкции источников тепловой энергии, тепловых сетей и систем теплопотребления, обеспечивающих перспективные балансы

спроса на тепловую мощность потребителями тепловой энергии (покрытие спроса тепловой мощности и энергии).

Стоит также отдельно отметить, что варианты Мастер-плана не могут являться технико-экономическим обоснованием (ТЭО или предварительным ТЭО) для проектирования и строительства тепловых источников и тепловых сетей. Только после разработки проектных предложений для вариантов Мастер-плана выполняется или уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий, заложенных в варианты Мастер-плана, проводится оценка эффективности финансовых затрат, их инвестиционной привлекательности инвесторами и/или будущими собственниками объектов.

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

Таблица 6.1.1.1 - Нормативные потери теплоносителя в тепловых сетях в зонах действия источников тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Ед.изм	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Котельная СОШ № 1	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СОШ № 2	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная д/с "Ёлочка"	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная д/с "Сосенка"	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Социального дома	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Клуба	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная РОО	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Управления сельского хозяйства	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ГДК	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Воинская часть	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ЗАО "Бастор"	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная психоневрологического интерната	Тыс. м3	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

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

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Для подпитки тепловой сети от источников тепловой энергии городского поселения в аварийных режимах на котельных не установлены баки-аккумуляторы.

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

Таблица 6.4.1 - Нормативный и фактический, для эксплуатационного и аварийного режимов, расход подпиточной воды в зоне действия источников тепловой энергии

Наименование источника ТЭ	Расход подпиточной воды, м3/мес			
	воды в эксплуатационном режиме		в аварийном режиме	
	норм.	факт.	норм.	факт.
Котельная СОШ № 1	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СОШ № 2	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная д/с "Ёлочка"	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная д/с "Сосенка"	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Социального дома	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Клуба	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная РОО	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Управления сельского хозяйства	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ГДК	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Воинская часть	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ЗАО "Бастор"	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная психоневрологического интерната	н/д	н/д	н/д	н/д

Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Таблица 6.5.1.1 - Прирост подпитки тепловой сети

Источник тепловой энергии	Ед.изм	2020	2021	2022	2023	2024-2035
Котельная СОШ № 1	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная СОШ № 2	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная д/с "Ёлочка"	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная д/с "Сосенка"	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Социального дома	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Клуба	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная РОО	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Управления сельского хозяйства	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ГДК	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная Воинская часть	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная ЗАО "Бастор"	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
Котельная психоневрологического интерната	м3/ч	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д

ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

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 с использованием в качестве источника электрической энергии и установки индивидуального газового отопления.

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

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕНОМ 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

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 ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРЕОБОРУДОВАНИЮ КОТЕЛЬНЫХ В ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИЕ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, С ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ НА СОБСТВЕННЫЕ НУЖДЫ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ОТНОШЕНИИ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

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

В виду территориальной удаленности зон действия источников тепловой энергии друг от друга невозможно перераспределить тепловые нагрузки между ними.

Часть 8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИМ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Базарносызганского городского поселения отсутствуют источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.

Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Указанные объекты отсутствуют.

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

Указанные объекты отсутствуют.

Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

В связи с газификацией Базарносызганского района предполагается произвести дальнейший перевод отопления жилых домов в муниципальном образовании Базарносызганского городского поселения, на индивидуальное отопление газовыми бытовыми котлами.

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

Таблица 7.12.1 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная СОШ № 1

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хоз. нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2020	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2021	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2022	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2023	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2024	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2025	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2026-2030	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480
2031-2035	0,3350	0,0000	0,3350	0,1870	0,0000	0,1870	0,1480

Таблица 7.12.2 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная СОШ № 2

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2020	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2021	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2022	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2023	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2024	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2025	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2026-2030	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500
2031-2035	0,3350	0,0000	0,3350	0,1850	0,0000	0,1850	0,1500

Таблица 7.12.3 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная д/с "Ёлочка"

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2020	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2021	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2022	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2023	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2024	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2025	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2026-2030	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990
2031-2035	0,1720	0,0000	0,1720	0,0730	0,0000	0,0730	0,0990

Таблица 7.12.4 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная д/с "Сосенка"

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2020	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2021	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2022	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2023	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2024	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2025	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2026-2030	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555
2031-2035	0,2150	0,0000	0,2150	0,0595	0,0000	0,0595	0,1555

Таблица 7.12.5 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2020	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2021	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2022	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2023	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2024	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2025	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2026-2030	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536
2031-2035	1,0660	0,0000	1,0660	0,5124	0,0000	0,5124	0,5536

Таблица 7.12.6 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная Социального дома

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2020	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2021	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2022	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2023	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2024	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2025	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2026-2030	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527
2031-2035	0,1720	0,0000	0,1720	0,1193	0,0000	0,1193	0,0527

Таблица 7.12.7 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная Клуба

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2020	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2021	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2022	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2023	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2024	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2025	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2026-2030	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600
2031-2035	0,2060	0,0000	0,2060	0,1460	0,0000	0,1460	0,0600

Таблица 7.12.8 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная РОО

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2020	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2021	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2022	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2023	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2024	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2025	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2026-2030	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170
2031-2035	0,0860	0,0000	0,0860	0,0690	0,0000	0,0690	0,0170

Таблица 7.12.9 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная Управления сельского хозяйства

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2020	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2021	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2022	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2023	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2024	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2025	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2026-2030	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200
2031-2035	0,0440	0,0000	0,0440	0,0240	0,0000	0,0240	0,0200

Таблица 7.12.10 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная ГДК

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2020	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2021	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2022	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2023	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2024	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2025	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2026-2030	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262
2031-2035	1,0300	0,0000	1,0300	0,4038	0,0000	0,4038	0,6262

Таблица 7.12.11 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная Воинская часть

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2020	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2021	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2022	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2023	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2024	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2025	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2026-2030	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000
2031-2035	8,0000	0,0000	8,0000	8,0000	0,0000	8,0000	0,0000

Таблица 7.12.12 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная ЗАО "Бастор"

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2020	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2021	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2022	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2023	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2024	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2025	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2026-2030	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000
2031-2035	7,0000	0,0000	7,0000	2,0000	0,0000	2,0000	5,0000

Таблица 7.12.13 - Прирост тепловой нагрузки по каждой системе теплоснабжения Котельная психоневрологического интерната

Год	Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	Затраты тепловой мощности на собственные и хозяйственные нужды, Гкал/ч	Мощность нетто, Гкал/ч	Нагрузка потребителей, Гкал/ч	Тепловые потери в тепловых сетях, Гкал/ч	Присоединённая тепловая нагрузка (с учетом потерь в сетях), Гкал/ч	Резерв (дефицит) тепловой мощности, Гкал/ч
2019	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2020	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2021	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2022	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2023	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2024	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2025	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2026-2030	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109
2031-2035	0,6800	0,0000	0,6800	0,3250	0,0441	0,3691	0,3109

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

Указанные мероприятия не планируются.

Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Организация теплоснабжения в производственных зонах на территории муниципального образования Базарносызганское городское поселение 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 7.15.1 - Результаты расчета эффективного радиуса теплоснабжения

Наименование источника теплоснабжения	Нагрузка источника (с учетом потерь мощности в сетях), Гкал/ч	Длина тепловых сетей, м	Радиус теплоснабжения, км
Котельная СОШ № 1	0,1870	130,0000	0,1
Котельная СОШ № 2	0,1850	60,0000	0,05
Котельная д/с "Ёлочка"	0,0730	100,0000	0,1
Котельная д/с "Сосенка"	0,0595	50,0000	0,04
Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	0,5124	1000,0000	0,27
Котельная Социального дома	0,1193	100,0000	0,09
Котельная Клуба	0,1460	90,0000	0,06
Котельная РОО	0,0690	110,0000	0,06
Котельная Управления сельского хозяйства	0,0240	70,0000	0,05
Котельная ГДК	0,4038	400,0000	0,25
Котельная Воинская часть	8,0000	0,0000	н/д
Котельная ЗАО "Бастор"	2,0000	1600,0000	0,75
Котельная психоневрологического интерната	0,3691	1156,0000	0,6

ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

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)

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. 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

На территории Базарносызганского городского поселения не планируется прирост тепловой нагрузки на существующих источниках тепловой энергии.

Часть 3. СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Строительство и реконструкция тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии в муниципальном образовании, не запланирована.

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

Схемой теплоснабжения предусмотрена перекладка сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене, одним из ожидаемых результатов реализации которых является снижение объема потерь тепловой энергии и, как следствие, повышение эффективности функционирования системы теплоснабжения в целом.

Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Повышение надежности в области транспортировки тепловой энергии неразрывно связано с резервированием (кольцеванием) магистральных участков теплосетей, а также наличие перемычек (резервных связей) с другими (неосновными) источниками теплоснабжения системы, то есть возможность аварийной схемы обеспечения от другого источника теплоисточника. На территории муниципального образования отсутствуют теплоисточники значительной мощности, способные покрыть полностью нагрузку при аварии на питающих магистралях других источников тепла.

Для сокращения времени устранения аварий на тепловых сетях и последствий, неразрывно связанных с авариями на теплопроводах, рекомендуется применять систему

оперативно-дистанционного контроля.

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

Реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопроводов для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки схемой не предусмотрена.

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

Мероприятия по строительству линейных объектов инфраструктуры теплоснабжения направлены на обеспечение надежности и повышение эффективности теплоснабжения.

Предложения по реконструкции тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса, включают:

- проведение комплексного обследования технико-экономического состояния систем теплоснабжения, в том числе показателей физического износа и энергетической эффективности в соответствии с требованиями федерального закона от 27.07.2010 г. №190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- перекладку сетей, исчерпавших свой ресурс и нуждающихся в замене.

Сроки реализации мероприятий определены исходя из их значимости и планируемых сроков ввода объектов капитального строительства.

Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Строительство и реконструкции насосных станции не требуется.

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

Часть 2. ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ПЕРЕХОДЕ ОТ ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) К ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕХОДА ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

Часть 5. ОЦЕНКА ЦЕЛЕВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) И ЗАКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

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

10.1.1 Котельная СОШ № 1

Таблица 10.1.1.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2020 г.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00
2021 г.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00
2022 г.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00
2023 г.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00
2024 г.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00
2025 г.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00
2026-2030 гг.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00
2031-2035 гг.	104,048	0,02119	104,048	0,00	0,00

10.1.2 Котельная СОШ № 2

Таблица 10.1.2.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2020 г.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2021 г.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2022 г.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2023 г.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2024 г.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2025 г.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2026-2030 гг.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00
2031-2035 гг.	98,941	0,02015	98,941	0,00	0,00

10.1.3 Котельная д/с "Ёлочка"

Таблица 10.1.3.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00
2020 г.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00
2021 г.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00
2022 г.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2023 г.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00
2024 г.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00
2025 г.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00
2026-2030 гг.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00
2031-2035 гг.	21,928	0,00447	21,928	0,00	0,00

10.1.4 Котельная д/с "Сосенка"

Таблица 10.1.4.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2020 г.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2021 г.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2022 г.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2023 г.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2024 г.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2025 г.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2026-2030 гг.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00
2031-2035 гг.	18,5808	0,00378	18,5808	0,00	0,00

10.1.5 Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"

Таблица 10.1.5.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00
2020 г.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00
2021 г.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00
2022 г.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00
2023 г.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00
2024 г.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00
2025 г.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2026-2030 гг.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00
2031-2035 гг.	186,34	0,03796	186,34	0,00	0,00

10.1.6 Котельная Социального дома

Таблица 10.1.6.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2020 г.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2021 г.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2022 г.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2023 г.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2024 г.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2025 г.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2026-2030 гг.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00
2031-2035 гг.	49,286	0,01004	49,286	0,00	0,00

10.1.7 Котельная Клуба

Таблица 10.1.7.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2020 г.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2021 г.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2022 г.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2023 г.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2024 г.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2025 г.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2026-2030 гг.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00
2031-2035 гг.	53,891	0,01098	53,891	0,00	0,00

10.1.8 Котельная РОО

Таблица 10.1.8.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2020 г.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2021 г.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2022 г.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2023 г.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2024 г.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2025 г.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2026-2030 гг.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00
2031-2035 гг.	28,279	0,00576	28,279	0,00	0,00

10.1.9 Котельная Управления сельского хозяйства

Таблица 10.1.9.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2020 г.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2021 г.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2022 г.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2023 г.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2024 г.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2025 г.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2026-2030 гг.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00
2031-2035 гг.	16,99	0,00346	16,99	0,00	0,00

10.1.10 Котельная ГДК

Таблица 10.1.10.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00
2020 г.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00
2021 г.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00
2022 г.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2023 г.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00
2024 г.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00
2025 г.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00
2026-2030 гг.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00
2031-2035 гг.	183,643	0,03741	183,643	0,00	0,00

10.1.11 Котельная Воинская часть

Таблица 10.1.11.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2020 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2021 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2022 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2023 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2024 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2025 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2026-2030 гг.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2031-2035 гг.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00

10.1.12 Котельная ЗАО "Бастор"

Таблица 10.1.14.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2020 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2021 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2022 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2023 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2024 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2025 г.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00
2026-2030 гг.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2031-2035 гг.	н/д	н/д	н/д	0,00	0,00

10.1.17 Котельная психоневрологического интерната

Таблица 10.1.17.1 - Годовое потребление топлива

Период	Годовое потребление топлива, т у.т.				
	Всего	В отопительный период		В неотопительный период	
		Максимальное часовое	Годовое	Максимальное часовое	Годовое
2019 г.	258,28	0,05261	258,28	0,00	0,00
2020 г.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00
2021 г.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00
2022 г.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00
2023 г.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00
2024 г.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00
2025 г.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00
2026-2030 гг.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00
2031-2035 гг.	261,8	0,05333	261,8	0,00	0,00

ЧАСТЬ 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА

Нормативный неснижаемый запас топлива – запас топлива, обеспечивающий работу котельной в режиме "выживания" с минимальной расчетной тепловой нагрузкой и составом оборудования, позволяющим поддерживать готовность к работе всех технологических схем и плюсовые температуры в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях.

Таблица 10.2.1 – Нормативный запас топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	в т.у.т.	В натуральном выражении
1	Котельная СОШ № 1	Природный газ, м3	104,048	88930
2	Котельная СОШ № 2	Природный газ, м3	98,941	84565
3	Котельная д/с "Ёлочка"	Природный газ, м3	21,928	18742
4	Котельная д/с "Сосенка"	Природный газ, м3	18,5808	15881
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Природный газ, м3	186,34	159270
6	Котельная Социального дома	Природный газ, м3	49,286	42125
7	Котельная Клуба	Природный газ, м3	53,891	46061

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	в т.у.т.	В натуральном выражении
8	Котельная РОО	Природный газ, м3	28,279	24170
9	Котельная Управления сельского хозяйства	Природный газ, м3	16,99	14520
10	Котельная ГДК	Природный газ, м3	183,643	156960
11	Котельная Воинская часть	Мазут, т	н/д	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	Уголь, т	н/д	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	Уголь, т	269,50	350,00
		Дрова, м3	70,20	260,00

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

Таблица 10.3.1 - Потребляемые источником тепловой энергии виды топлива

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Фактический расход за 2019	
			в т.у.т.	В натуральном выражении
1	Котельная СОШ № 1	Природный газ, м3	104,0480	88930,00
2	Котельная СОШ № 2	Природный газ, м3	98,9410	84565,00
3	Котельная д/с "Ёлочка"	Природный газ	21,9280	18742,00
4	Котельная д/с "Сосенка"	Природный газ	18,5808	15881,00
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Природный газ	186,3400	159270,00
6	Котельная Социального дома	Природный газ	49,2860	42125,00
7	Котельная Клуба	Природный газ	53,8910	46061,00
8	Котельная РОО	Природный газ	28,2790	24170,00
9	Котельная Управления сельского хозяйства	Природный газ	16,9900	14520,00
10	Котельная ГДК	Природный газ	183,6430	156960,00
11	Котельная Воинская часть	Мазут, т	н/д	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	Уголь, т	н/д	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	Уголь	258,2800	335,43
		Дрова	42,876	158,8

На территории муниципального образования возобновляемые источники тепловой энергии отсутствуют, ввод новых либо реконструкция существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии не планируется.

Часть 4. ВИД ТОПЛИВА (В СЛУЧАЕ, ЕСЛИ ТОПЛИВОМ ЯВЛЯЕТСЯ УГОЛЬ, - ВИД ИСКОПАЕМОГО УГЛЯ В СООТВЕТСТВИИ С МЕЖГОСУДАРСТВЕННЫМ СТАНДАРТОМ ГОСТ 25543-2013 "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

Таблица 10.4.1 - Виды топлива и значения низшей теплоты сгорания

№	Наименование теплового источника	Вид топлива	Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
1	Котельная СОШ № 1	Природный газ	8150
2	Котельная СОШ № 2	Природный газ	8150
3	Котельная д/с "Ёлочка"	Природный газ	8150
4	Котельная д/с "Сосенка"	Природный газ	8150
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	Природный газ	8150
6	Котельная Социального дома	Природный газ	8150
7	Котельная Клуба	Природный газ	8150
8	Котельная РОО	Природный газ	8150
9	Котельная Управления сельского хозяйства	Природный газ	8150
10	Котельная ГДК	Природный газ	8150
11	Котельная Воинская часть	Мазут	н/д
12	Котельная ЗАО "Бастор"	Уголь	н/д
13	Котельная психоневрологического интерната	Уголь	н/д
		Дрова	н/д

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

В муниципальном образовании Базарносызганское городское поселение преобладающим видом топлива является природный газ.

Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.

На территории Базарносызганского городского поселения планируется перевод источников тепловой энергии (Котельная Краснососненской НОШ, Котельная психоневрологического интерната, Котельная Воинская часть) на использования природного газа.

ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

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. Объектов первой категории надежности в МО г. Балабаново не выявлено.

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.

В соответствии с «Организационно-методическими рекомендациями по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надежности систем коммунального теплоснабжения в городах и населенных пунктах Российской Федерации» МДС 41-6.2000 и требованиями Постановления Правительства РФ от 08.08.2012г. № 808 «Об организации теплоснабжения в РФ и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ» оценка надежности систем коммунального теплоснабжения по котельной производится по следующим критериям:

1. Надежность электроснабжения источников тепла (Кэ) характеризуется наличием или отсутствием резервного электропитания:

- при наличии второго ввода или автономного источника электроснабжения Кэ = 1,0;
- при отсутствии резервного электропитания при мощности отопительной котельной

до 5,0 Гкал/ч	Кэ = 0,8
св. 5,0 до 20 Гкал/ч	Кэ = 0,7
св. 20 Гкал/ч	Кэ = 0,6

2. Надежность водоснабжения источников тепла (Кв) характеризуется наличием или отсутствием резервного водоснабжения:

- при наличии второго независимого водовода, артезианской скважины или емкости с запасом воды на 12 часов работы отопительной котельной при расчетной нагрузке Кв = 1,0;
- при отсутствии резервного водоснабжения при мощности отопительной котельной

до 5,0 Гкал/ч	Кв = 0,8
св. 5,0 до 20 Гкал/ч	Кв = 0,7
св. 20 Гкал/ч	Кв = 0,6

3. Надежность топливоснабжения источников тепла (Кт) характеризуется наличием или отсутствием резервного топливоснабжения:

- при наличии резервного топлива Кт = 1,0;
- при отсутствии резервного топлива при мощности отопительной котельной

до 5,0 Гкал/ч	Кт = 1,0
св. 5,0 до 20 Гкал/ч	Кт = 0,7
св. 20 Гкал/ч	Кт = 0,5

4. Одним из показателей, характеризующих надежность системы коммунального теплоснабжения, является соответствие тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Кб).

Величина этого показателя определяется размером дефицита

до 10%	Кб = 1,0
св. 10 до 20%	Кб = 0,8
св. 20 до 30%	Кб = 0,6
св. 30%	Кб = 0,3

5. Существенное влияние на надежность системы теплоснабжения имеет техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (Кс):

при доле ветхих сетей

до 10%	Кс = 1,0
св. 10 до 20%	Кс = 0,8
св. 20 до 30%	Кс = 0,6

св. 30% Кс = 0,5

6. Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения Кнад определяется как средний по частным показателям Кэ , Кв , Кт , Кб , Кр и Кс.

$$K_{над} = \frac{K_э + K_в + K_Т + K_б + K_р + K_с}{n}$$

где:

n - число показателей, учтенных в числителе.

В зависимости от полученных показателей надежности отдельных систем и системы коммунального теплоснабжения города (населенного пункта) они с точки зрения надежности могут быть оценены как

высоконадежные	при Кнад - более 0,9
надежные	Кнад - от 0,75 до 0,89
малонадежные	Кнад - от 0,5 до 0,74
ненадежные	Кнад - менее 0,5.

Таблица 11.1.1- Критерии оценки надежности и коэффициент надежности системы теплоснабжения

№	Источник тепловой энергии	надежность электроснабжения источников тепловой энергии (Кэ)	надежность водоснабжения источников тепловой энергии (Кв)	надежность топливоснабжения источников тепловой энергии (Кт)	соответствие тепловой мощности источников тепловой энергии и пропускной способности тепловых сетей расчетным тепловым нагрузкам потребителей (Кб)	техническое состояние тепловых сетей, характеризуемое наличием ветхих, подлежащих замене трубопроводов (Кс)	Коэффициент надежности системы коммунального теплоснабжения от источника тепловой энергии (Кнад)
1	Котельная СОШ № 1	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
2	Котельная СОШ № 2	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
3	Котельная д/с "Ёлочка"	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
4	Котельная д/с "Сосенка"	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
6	Котельная Социального дома	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
7	Котельная Клуба	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
8	Котельная РОО	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
9	Котельная Управления сельского хозяйства	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
10	Котельная ГДК	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78
11	Котельная психоневрологического интерната	0,8	0,8	1,0	0,8	0,5	0,78

Из полученных результатов показателей надежности отдельных систем они с точки зрения надежности могут быть оценены как надежные.

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

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) ресурсоснабжающими организациями не предоставлены.

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

Среднее значение интенсивности отказов принимается равным λ_0 = 0,05 1/(год·км).

Значения интенсивности отказов $\lambda(t)$ в зависимости от продолжительности эксплуатации τ при значении λ_0 = 0,05 1/(год·км). представлены в таблице 11.3.1 и на рисунке 11.3.1.

Таблица 11.3.1 - Значения интенсивности отказов λ(t)

Наименование показателя	Продолжительность работы участка тепловой сети, лет										
	1	3	4	5	10	15	20	25	30	35	40
Интенсивность отказов λ(t), 1/(год·км)	0,079	0,064	0,05	0,05	0,05	0,05	0,064	0,099	0,195	0,525	2,095
Значение коэффициента α, ед	0,80	0,80	1,00	1,00	1,00	1,00	1,36	1,75	2,24	2,88	3,69

Рисунок 11.3.1 – Интенсивность отказов в зависимости от срока эксплуатации участка тепловой сети

Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

Нарушения подачи теплоты на отопление могут привести к катастрофическим последствиям, а ограничения нагрузки горячего водоснабжения лишь к временному снижению комфорта, поэтому показатели рассчитываются для отопительно-вентиляционной нагрузки.

Надежность расчетного уровня теплоснабжения оценивается коэффициентами готовности, определяемыми для каждого узла-потребителя и представляющими собой вероятности того, что в произвольный момент времени в течение отопительного периода в j-й узел будет обеспечена подача расчетного количества тепла. Иначе, среднее значение доли отопительного сезона, в течение которой теплоснабжение потребителя в j-м узле не нарушается.

Коэффициент готовности к обеспечению расчетного теплоснабжения потребителя (определяется для каждого потребителя расчетной схемы):

$$Kj = pO + \sum f \in Fj\ pf,$$

В СНиП 41.02.2003 «Тепловые сети» значение минимально допустимого показателя готовности системы теплоснабжения в целом принято равным 0,97 без выделения долей источника теплоты, тепловых сетей и потребителей.

Пропускная способность трубопроводов достаточна для пропуска расчетного расхода теплоносителя. На показатель готовности системы теплоснабжения больше всего влияют наличие участков тепловых сетей с сроком эксплуатации более 20-25 лет.

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

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

При реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии необходимо предусмотреть установку резервных котлов, циркуляционных насосов в сетевом и котловом контурах, насосов исходной воды и подпиточных насосов, а также обеспечить резерв теплообменников.

Часть 8. ОРГАНИЗАЦИЯ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НЕСКОЛЬКИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЕДИНУЮ ТЕПЛОВУЮ СЕТЬ

На данный момент технологических завязок между источниками тепловой энергии нет.

Часть 9. РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ СМЕЖНЫХ РАЙОНОВ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

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

На всех источниках тепловой энергии требуется установка баков-аккумуляторов.

ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

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

В таблице 12.1.1 представлены мероприятия, планируемые на источниках тепловой энергии.

Таблица 12.1.1 – Финансовые потребности инвестиций в тепловые источники

№	Источник тепловой энергии	Планируемые мероприятия	Кол-во котлов	Мощность котельной, Гкал/ч	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.*	Период реализации
1	Котельная Краснососненской НОШ	Замена котлов, вспомогательного оборудования, перевод на газ	3	0,3	5000,00	н/д
2	Котельная психоневрологического интерната	Замена котлов, вспомогательного оборудования, перевод на газ	2	0,6	6500,00	н/д

№	Источник тепловой энергии	Планируемые мероприятия	Кол-во котлов	Мощность котельной, Гкал/ч	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.*	Период реализации
3	Котельная Воинская часть	Замена котлов, вспомогательного оборудования, перевод на газ	2	8	40000,00	н/д
Итого:					**51500,00**	

* Только после разработки проектных предложений уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий.

В таблице ниже представлены мероприятия, планируемые на тепловых сетях.

Таблица 12.1.2 – Финансовые потребности инвестиций в тепловые сети

Источник тепловой энергии	Длина участка, м (в 2-трубном исполнении)	Ориентировочная стоимость 1 п/м тепловой сети, тыс. руб. (в 2-трубном исполнении)	Ориентировочная стоимость тепловой сети, тыс. руб. (в 2-трубном исполнении)	Период реализации
Котельная ГДК	200,0	31,030	6206,00	2022 г.

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

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 ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ

Расчет экономической эффективности инвестиций затрудняется тем, что проекты, предусмотренные схемой теплоснабжения, направлены, в первую очередь не на получение прибыли, а на выполнение мероприятий на устранение износа существующих теплосетей и мощностей, а также на выполнение требований законодательства.

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

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей рассмотрены в Главе 14.

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

Индикаторы развития систем теплоснабжения представлены в таблице.

Таблица 13.1 Индикаторы развития систем теплоснабжения

№п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Ожидаемые показатели
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях;	ед.	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии;	ед.	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных);	т.у.т./ Гкал	0,1873
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети;	Гкал / м·м	0,00
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности;	%	62
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке;	м·м/Гкал/ч	8,6082
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа);	%	0

№п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения поселения	Ед.изм.	Ожидаемые показатели
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии;	кг.у.т./ кВт	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии);	%	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии;	%	50,000
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой схемы теплоснабжения);	лет	н/д
12	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	о.е.	н/д
13	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	о.е.	0
14	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных	о.е.	0

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Часть 14.1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данная глава откорректирована в соответствии с полученными данными.

Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей ОГКП «Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области» представлены в таблице 14.1.1.

Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Представлены в таблице 14.1.1.

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

Представлены в таблице 14.1.1.

Таблица 14.1.1 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления

Наименования показателей	размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
1.Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб	2603,62	2654,91	2725,61	2861,89	3004,99	3155,23	3313,00	3478,65	3652,58	3835,21	4026,97	4228,32	4439,73	4661,72	4894,80	5139,54	5396,52
2.Неподконтрольные расходы, в том числе:	тыс. руб	1218,82	1226,93	1238,09	1271,12	1305,79	1342,20	1380,44	1420,58	1462,73	1506,99	1553,46	1602,25	1653,49	1707,28	1763,77	1823,08	1885,35
- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	*тыс. руб*																	
- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окужающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	*тыс. руб*	20,74	20,74	20,74	21,777	22,866	24,009	25,210	26,470	27,794	29,183	30,642	32,175	33,783	35,472	37,246	39,108	41,064
- концессионная плата	*тыс. руб*				0	0												
- арендная плата	*тыс. руб*	215,23	215,23	215,23	225,9915	237,291075	249,155629	261,61341	274,69408	288,42878	302,85022	317,99274	333,89237	350,58699	368,11634	386,52216	405,84826	426,14068
- отчисления на социальные нужды	*тыс. руб*	405,29	413,39	424,55	445,7775	468,066375	491,469694	516,043178	541,84534	568,9376	597,38448	627,25371	658,61639	691,54721	726,12457	762,4308	800,55234	840,57996
- амортизация основных средств и нематериальных активов	*тыс. руб*	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57	577,57
- налог на прибыль	*тыс. руб*				0													
Прочие расходы	*тыс. руб*				0													
3.Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб	4278	4412,32	4551,75	4779,3375	5018,30438	5269,21959	5532,68057	5809,3146	6099,7803	6404,7693	6725,0078	7061,2582	7414,3211	7785,0372	8174,289	8583,0035	9012,1537
- расходы на топливо (уголь)	тыс. руб	3600,0	3706,57	3817,77	4008,6585	4209,09143	4419,546	4640,5233	4872,5495	5116,1769	5371,9858	5640,5851	5922,6143	6218,745	6529,6823	6856,1664	7198,9747	7558,9235
Объем	*тыс. тонн*	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2	675,2
-расходы на теплоноситель	тыс. руб				0													
Объем	*тыс. м3*				0													
-расходы на электрическую энергию	тыс. руб	677,3	705,75	733,98	770,679	809,21295	849,673598	892,157277	936,76514	983,6034	1032,7836	1084,4227	1138,6439	1195,5761	1255,3549	1318,1226	1384,0288	1453,2302
Объем	*тыс. кВт.ч*	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
-расходы на тепловую энергию	тыс. руб																	
Объем	*Гкал*																	
-расходы на холодную воду	тыс. руб	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Объем	*тыс. м3*																	
4.Нормативная прибыль, в том числе:	тыс. руб																	

Наименования показателей	размерность	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035
- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	*тыс. руб*																	
-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	*тыс. руб*																	
5.Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб																	
Итого необходимая валовая выручка	**тыс. руб**	**8100,45**	**8294,15**	**8515,44**	**8912,344**	**9329,0827**	**9766,65834**	**10226,1128**	**10708,54**	**11215,088**	**11746,964**	**12305,434**	**12891,827**	**13507,54**	**14154,039**	**14832,862**	**15545,627**	**16294,029**
Полезный отпуск тепловой энергии	**Гкал**	**4980,0**	**4980,0**	**4980,0**	**4980**	**4980,0**	**4980,0**	**4980,0**	**4980**	**4980,0**	**4980,0**	**4980,0**	**4980**	**4980,0**	**4980,0**	**4980,0**	**4980**	**4980,0**
Тариф 1 пол	**Руб/Гкал**	**1612,29**	**1644,54**	**1693,56**	**1730,84**	**1789,63**	**1873,31**	**1961,18**	**2053,44**	**2150,31**	**2252,03**	**2358,83**	**2470,97**	**2588,72**	**2712,36**	**2842,18**	**2978,49**	**3121,61**
Тариф 2 пол	**Руб/Гкал**	**1644,54**	**1693,56**	**1730,84**	**1789,63**	**1873,31**	**1961,18**	**2053,44**	**2150,31**	**2252,03**	**2358,83**	**2470,97**	**2588,72**	**2712,36**	**2842,18**	**2978,49**	**3121,61**	**3271,89**

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В таблице представлен реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в муниципальном образовании Базарносызганское городское поселение.

Таблица 15.1.1 - Перечень теплоснабжающих организаций

№	Наименование организации	Статус организации	Зона действия	Основание
1	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"	Единая теплоснабжающая организация	р.п. Базарный Сызган	По критериям
2	ФГБУ "ЦЖКУ по ЦВО"	Единая теплоснабжающая организация	р.п. Базарный Сызган 1	По критериям
3	ОГАУСО "Психоневрологический интернат"	Теплоснабжающая организация	п. Дальнее Поле	-

Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Таблица 15.2.1 - Реестр теплоснабжающих организаций

№	Источник тепловой энергии	Организация наделенная статусом Единой теплоснабжающей организацией
1	Котельная СОШ № 1	ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области"
2	Котельная СОШ № 2	
3	Котельная д/с "Ёлочка"	
4	Котельная д/с "Сосенка"	
5	Котельная ГУЗ "Базарносызганская ЦРБ"	
6	Котельная Социального дома	
7	Котельная Клуба	
8	Котельная РОО	

9	Котельная Управления сельского хозяйства	
10	Котельная ГДК	
11	Котельная Воинская часть	ФГБУ "ЦЖКУ по ЦВО"
12	Котельная психоневрологического интерната	-

Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ОПРЕДЕЛЕНА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Для присвоения организации статуса ЕТО на территории городского округа организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения заявку на присвоение статуса ЕТО с указанием зоны ее деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

Уполномоченные органы обязаны в течение 3 рабочих дней с даты окончания срока для подачи заявок разместить сведения о принятых заявках на сайте поселения, городского округа, на сайте соответствующего субъекта Российской Федерации в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" (далее - официальный сайт).

В случае если органы местного самоуправления не имеют возможности размещать соответствующую информацию на своих официальных сайтах, необходимая информация может размещаться на официальном сайте субъекта Российской Федерации, в границах которого находится соответствующее муниципальное образование. Поселения, входящие в муниципальный район, могут размещать необходимую информацию на официальном сайте этого муниципального района.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана 1 заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу. В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей зоне деятельности единой теплоснабжающей организации, уполномоченный орган присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с пунктами 7 -10 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г.

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

Согласно пункту 7 ПП РФ № 808 от 08.08.2012 г. критериями определения единой теплоснабжающей организации являются:

– владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

– размер собственного капитала;

– способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

В случае если заявка на присвоение статуса ЕТО подана организацией, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается данной организации.

В случае если заявки на присвоение статуса ЕТО поданы от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью, и от организации, которая владеет на праве собственности или ином законном основании тепловыми сетями с наибольшей емкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации, статус единой теплоснабжающей организации присваивается той организации из указанных, которая имеет наибольший размер собственного капитала. В случае если размеры собственных капиталов этих организаций различаются не более чем на 5 процентов, статус ЕТО присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;
- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;
- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Границы зоны деятельности ЕТО в соответствии с п.19 установлены ПП РФ от 08.08.2012 № 808 могут быть изменены в следующих случаях:

- подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;
- технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

Сведения об изменении границ зон деятельности ЕТО, а также сведения о присвоении другой организации статуса ЕТО подлежат внесению в схему теплоснабжения при ее актуализации.

Обоснование решений о присвоении статуса ЕТО на территории Базарносызганское городское поселение: ОГКП "Корпорация развития коммунального комплекса Ульяновской области" (по критериям) и ФГБУ "ЦЖКУ по ЦВО" (по критериям).

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

В рамках разработки проекта схемы теплоснабжения, заявки теплоснабжающих организаций, на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации, отсутствуют.

Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ)

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций находятся в Базарносызганское городское поселение.

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В таблице ниже приведены объёмы инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение источников тепловой энергии.

Таблица 16.1.1. Объемы инвестиций в источники тепловой энергии

№	Источник тепловой энергии	Планируемые мероприятия	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.*	Период реализации
1	Котельная Краснососненской НОШ	Замена 3 котлов, вспомогательного оборудования, перевод на газ	5000,00	н/д
2	Котельная психоневрологического интерната	Замена котлов, вспомогательного оборудования, перевод на газ	6500,00	н/д
3	Котельная Воинская часть	Замена котлов, вспомогательного оборудования, перевод на газ	40000,00	н/д
Итого:			**51500,00**	

* Только после разработки проектных предложений уточняется оценка финансовых потребностей, необходимых для реализации мероприятий.

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

В таблице ниже приведены оценки стоимости планируемых администрацией Базарносызганского городского поселения мероприятий по реконструкции участков тепловых сетей для повышения надежности теплоснабжения.

Таблица 16.2.1 - Стоимость реконструкции тепловых сетей

Источник тепловой энергии	Длина участка, м (в 2-трубном исполнении)	Ориентировочная стоимость тепловой сети, тыс. руб. (в 2-трубном исполнении)	Период реализации
Котельная ГДК	200,0	6206,00	2022 г.

Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

На территории Базарносызганского городского поселения источники тепловой энергии обеспечивают централизованное отопление без горячего водоснабжения.

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Перечень замечаний и предложений были направлены в формате предоставленных исходных данных.

ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В связи с разработкой Схемы теплоснабжения Базарносызганского городского поселения данная глава не рассматривается.