

УТВЕРЖДЕНА
постановлением администрации
Лысковского муниципального округа
Нижегородской области
от _____ № _____

**АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЛЫСКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
НА ПЕРИОД 2022 – 2041 ГГ.
ПО СОСТОЯНИЮ НА 2027 ГОД**

**СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ
ЛЫСКОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД 2022 – 2041 ГГ.
ПО СОСТОЯНИЮ НА 2026 ГОД**

ТОМ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

ИСПОЛНИТЕЛЬ
ООО «Техносервис»
Генеральный директор
Калинин Константин Николаевич

_____/ Калинин К.Н./

2026 г.

Оглавление

ГЛАВА 2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	12
Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	12
Часть 2. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ СТРОИТЕЛЬНЫХ ПЛОЩАДЕЙ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ 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	14
Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	15
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	17
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.....	22
Часть 6. ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ОБЪЕМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ 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 ОБЪЕКТАМИ 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.....	22
Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	22
Часть 8. ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	23
Часть 9. АКТУАЛИЗИРОВАННЫЙ ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ ОТНОСИТЕЛЬНО УКАЗАННОГО В УТВЕРЖДЕННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРОГНОЗА ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ.....	24
Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	24
Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ.....	25
ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	26
3.1.1. Геоинформационная система (ГИС) Zulu.....	27

3.1.2. Возможности ГИС Zulu.....	27
3.1.3. Организация графических данных.....	28
3.1.4. Работа с системами координат и картографическими проекциями.....	29
3.1.5. Организация семантических данных.....	29
3.1.6. Представление данных на карте.....	30
3.1.7. Организация карт.....	30
3.1.8. Редактирование объектов.....	30
3.1.9. Векторные оверлейные операции.....	30
3.1.10. Корректировка растров.....	31
3.1.11. Моделирование сетей и топологические задачи на сетях.....	31
3.1.12. Модуль ZuluThermo.....	31
3.2. Паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное.....	32
ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	33
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, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	33
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.....	50
Часть 3. ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	51
Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ДЛЯ КАЖДОЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	52
ГЛАВА 5. МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	55
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).....	55
Часть 2. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СРАВНЕНИЕ ВАРИАНТОВ ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	61
Часть 3. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ПРИОРИТЕТНОГО ВАРИАНТА ПЕРСПЕКТИВНОГО РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ АНАЛИЗА ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	62

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	63
ГЛАВА 6. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ.....	64
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.....	64
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.....	65
Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ.....	65
Часть 4. НОРМАТИВНЫЙ И ФАКТИЧЕСКИЙ (ДЛЯ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО И АВАРИЙНОГО РЕЖИМОВ) ЧАСОВОЙ РАСХОД ПОДПИТОЧНОЙ ВОДЫ В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	66
Часть 5. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	79
Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ, ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	79
ГЛАВА 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	79
Часть 1. ОПИСАНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ.....	79
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.....	79
Часть 3. АНАЛИЗ НАДЕЖНОСТИ И КАЧЕСТВА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ДЛЯ СЛУЧАЕВ ОТНЕСЕНИЯ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ВЫВОД КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ	

ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	80
Часть 4. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК.....	80
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.....	80
Часть 6. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК.....	80
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.....	80
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.....	81
Часть 9. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	81
Часть 10. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	81
Часть 11. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ.....	81
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.....	82
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.....	82
Часть 14. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	82
Часть 15. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ РАДИУСА ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ..	82
Часть 16. ПОКРЫТИЕ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТЬЮ.....	84
Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ	

ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	84
Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ.....	84
Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЪЗУЕМОГО ТОПЛИВА.....	84
Часть 20. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ, РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ И ПРОШЕДШИХ ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	85
ГЛАВА 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	85
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).....	85
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.....	85
Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ УСЛОВИЯ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	85
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.....	85
Часть 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	86
Часть 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	86
Часть 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА.....	86
Часть 8. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ.....	91
Часть 9. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ.....	91

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	92
Часть 1. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ТИПАМ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ (ИЛИ ПРИСОЕДИНЕНИЙ АБОНЕНТСКИХ ВВОДОВ) К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИМ ПЕРЕВОД ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫМ УЧАСТКАМ ТАКОЙ СИСТЕМЫ, НА ЗАКРЫТУЮ СИСТЕМУ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	92
Часть 2. ОБОСНОВАНИЕ И ПЕРЕСМОТР ГРАФИКА ТЕМПЕРАТУР ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ЕГО РАСХОДА В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ).....	92
Часть 3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ОТКРЫТЫХ СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), НА ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКАХ ТАКИХ СИСТЕМ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ.....	92
Часть 4. РАСЧЕТ ПОТРЕБНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	92
Часть 5. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	92
Часть 6. РАСЧЕТ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ В СЛУЧАЕ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	93
Часть 7. ОПИСАНИЕ АКТУАЛЬНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ В ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПЕРЕОБОРУДОВАННЫХ ЦЕНТРАЛЬНЫХ И ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ	93
ГЛАВА 10. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....	94
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.....	94
Часть 2. РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА.....	103
Часть 3. ВИД ТОПЛИВА, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	103
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.....	104

Часть 5. ПРЕОБЛАДАЮЩИЙ В ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ ВИД ТОПЛИВА, ОПРЕДЕЛЯЕМЫЙ ПО СОВОКУПНОСТИ ВСЕХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, НАХОДЯЩИХСЯ В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ПОСЕЛЕНИИ, ГОРОДСКОМ ОКРУГЕ.....	107
Часть 6. ПРИОРИТЕТНОЕ НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ТОПЛИВНОГО БАЛАНСА ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА.....	108
Часть 7. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТОПЛИВНЫХ БАЛАНСАХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ПОСТРОЕННЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	108
ГЛАВА 11. ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	108
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.....	108
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.....	111
Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВЕРОЯТНОСТИ ОТКАЗА (АВАРИЙНОЙ СИТУАЦИИ) И БЕЗОТКАЗНОЙ (БЕЗАВАРИЙНОЙ) РАБОТЫ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПО ОТНОШЕНИЮ К ПОТРЕБИТЕЛЯМ, ПРИСОЕДИНЕННЫМ К МАГИСТРАЛЬНЫМ И РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫМ ТЕПЛОПРОВОДАМ.....	112
Часть 4. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ КОЭФФИЦИЕНТОВ ГОТОВНОСТИ ТЕПЛОПРОВОДОВ К НЕСЕНИЮ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	112
Часть 5. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ НЕДООТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИЧИНЕ ОТКАЗОВ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) И ПРОСТОЕВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	112
Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ.....	113
ГЛАВА 12. ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	114
Часть 1. ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	114
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.....	118
Часть 3. РАСЧЕТЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНВЕСТИЦИЙ.....	118
Часть 4. РАСЧЕТЫ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	118
Часть 5. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ОБОСНОВАНИИ ИНВЕСТИЦИЙ (ОЦЕНКЕ ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ, ПРЕДЛОЖЕНИЯХ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ) В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ, ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УЧЕТОМ ФАКТИЧЕСКИ ОСУЩЕСТВЛЕННЫХ ИНВЕСТИЦИЙ И ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИХ ФАКТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ.....	118

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА.....	119
Часть 1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЗНАЧЕНИЙ ИНДИКАТОРОВ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	127
ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	127
Часть 1. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	127
Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПО КАЖДОЙ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	127
Часть 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ОСНОВании РАЗРАБОТАННЫХ ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ.....	127
Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	134
ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	134
Часть 1. РЕЕСТР СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ДЕЙСТВУЮЩИХ В КАЖДОЙ СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В ГРАНИЦАХ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	134
Часть 2. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, СОДЕРЖАЩИЙ ПЕРЕЧЕНЬ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ВХОДЯЩИХ В СОСТАВ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	135
Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	139
Часть 4. ЗАЯВКИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПОДАННЫЕ В РАМКАХ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТА СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ), НА ПРИСВОЕНИЕ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	145
Часть 5. ОПИСАНИЕ ГРАНИЦ ЗОН ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ (ОРГАНИЗАЦИЙ).....	145
Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ЗОНАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ, ПРОИЗОШЕДШИХ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, И АКТУАЛИЗИРОВАННЫЕ СВЕДЕНИЯ В РЕЕСТРЕ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И РЕЕСТРЕ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ (В СЛУЧАЕ НЕОБХОДИМОСТИ) С ОПИСАНИЕМ ОСНОВАНИЙ ДЛЯ ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ.....	146
ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	147
Часть 1. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	147
Часть 2. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ.....	149
Часть 3. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕХОД ОТ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	161
ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	161

ГЛАВА 18. СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	161
ГЛАВА 19. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СХЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ ТАКИХ СИСТЕМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	161
Часть 1. ПЛАН ДЕЙСТВИЙ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ.....	162
Часть 2. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ	162
Часть 3. МЕХАНИЗМ ОПЕРАТИВНО-ДИСПЕТЧЕРСКОГО УПРАВЛЕНИЯ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ.....	162
Часть 4. СЦЕНАРИИ НАИБОЛЕЕ ВЕРОЯТНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ В СИСТЕМЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ.....	162
Часть 5. ПРИМЕНЕНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ (ПРИ ОТКАЗЕ ЭЛЕМЕНТОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПРИ АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ РАБОТЫ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, СВЯЗАННЫХ С ПРЕКРАЩЕНИЕМ ПОДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ).....	163
Часть 6. СЦЕНАРИИ РАЗВИТИЯ АВАРИЙ В СИСТЕМАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ С МОДЕЛИРОВАНИЕМ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ	164

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

Часть 1. ДАННЫЕ БАЗОВОГО УРОВНЯ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛА НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

Таблица 2.1.1 - Объем потребления тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал
МУП «Лысковокоммунсервис»					
Котельная № 1	29335,00	869,00	28466,00	2789,00	25677,00
Котельная № 2	2189,00	0,00	2189,00	218,00	1971,00
Котельная № 3	897,00	0,00	897,00	89,00	808,00
Котельная № 4	2253,00	0,00	2253,00	225,00	2028,00
Котельная № 6	2473,00	0,00	2473,00	279,00	2194,00
Котельная № 9	4496,00	0,00	4496,00	448,00	4048,00
Котельная № 10	3004,00	0,00	3004,00	298,00	2706,00
Котельная № 11	2240,00	0,00	2240,00	223,00	2017,00
Котельная № 12	15083,00	252,00	14831,00	1253,00	13578,00
Итого:	61970,00	1121	60849,00	5822,00	55027,00
МУП «ЖКХ Лысковского района»					
Котельная д/с № 8	107,91	0,00	107,91	0,00	107,91
Блочная газовая котельная г.Лысково, ул.50 лет ВЛКСМ, д.14	3931,95	0,00	3931,95	758,70	3173,25
Котельная школы № 3	824,58	0,00	824,58	0,00	824,58
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	81,10	0,00	81,10	0,00	81,10
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	1183,33	0,00	1183,33	53,4000	1129,93
Котельная ДС №1	1782,24	0,00	1782,24	0,00	1782,24
Котельная с. Бармино	4900,69	0,00	4900,69	774,10	4126,59
Котельная с. Красный Оселок	391	0,00	391	42,70	348,30

Источник тепловой энергии	Выработка ТЭ, Гкал	Собственные нужды, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Потери в сетях, Гкал	Полезный отпуск, Гкал
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	156,52	0,00	156,52	30,30	126,22
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	379,19	0,00	379,19	30,30	348,89
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	107,88	0,00	107,88	24,75	83,13
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	233,51	0,00	233,51	30,40	203,11
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	299,77	0,00	299,77	24,75	275,02
Котельная д. Чернуха	1984,75	0,00	1984,75	222,77	1761,98
Котельная с. Ленково	5391,97	0,00	5391,97	821,62	4570,35
Котельная с. Никольское	521,77	0,00	521,77	75,51	446,26
Котельная школы с. Береевка	552,08	0,00	552,08	58,50	493,58
Котельная школы с. Просек	310,26	0,00	310,26	0,00	310,26
Котельная детского сада с. Просек	350,64	0,00	350,64	0,00	350,64
Котельная с. Валки	1457,85	0,00	1457,85	116,90	1340,95
Итого:	24948,99	0	24948,99	3064,7	21884,29
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»					
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	3223,677	686,207	2537,47	182,5	2354,97
Итого:	3223,677	686,207	2537,47	182,5	2354,97
ООО «РЕМОНТНИК»					
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	3953,24	118,60	3834,64	276,73	3557,91
Итого:	3953,24	118,60	3834,64	276,73	3557,91
ООО «Атриум Инвест»					
Котельная п. Нива	7015,9	195,9	6820	290,5	6529,5
Итого:	7015,9	195,9	6820	290,5	6529,5
Итого по МО:	101111,8	2121,707	98990,1	9636,43	89353,67

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

Таблица 2.2.1 - Планируемое строительство (реконструкция) объектов в Лысковском муниципальном округе

адрес	наименование	тип (население / бюджетные / прочие)	Расчетная тепловой нагрузки				год ввода в эксплуатацию	источник подключения потребителя	Площадь, м2
			отопление, Гкал/ч	вентиляция, Гкал/ч	ГВС, Гкал/ч	пар, Гкал/ч			
Нижегородская область, с.Валки, пер.Школьный	«Строительство отдельностоящей блочно-модульной котельной (на природном газе) в с. Валки, пер. Школьный Лысковского муниципального округа Нижегородской области» (1,6 МВт)	Население/ бюджетные	0,486	0,052	0,08	нет	2026-2027	индивидуальная	98,8
Нижегородская обл., Лысковский район, с. Просек, ул. Садовая	Сельский дом культуры в с. Просек Лысковского района Нижегородской области	Бюджетные	0,038	0,103	нет	нет	2028	индивидуальная	793,6
Нижегородская обл., г. Лысково, ул. Минина, рядом с домом № 65	Общеобразовательная школа на 550 мест в г. Лысково Нижегородской области	Бюджетные	0,386	0,797	0,578	нет	2028	индивидуальная	18763,9
Нижегородская обл., г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 36/1	Реконструкция нежилого здания для размещения Музыкальной и Художественной школ по ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 36/1 г. Лысково Нижегородской области	Бюджетные	(музыкальная школа) 0,052 (художественная школа) 0,029	(музыкальная школа) 0,077 (художественная школа) 0,039	0,055 0,0275	нет	2027	Котельная Д/С № 1 (г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 36)	(музыкальная школа) 1221,1 (художественная школа) 802,7

Часть 3. ПРОГНОЗЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ УДЕЛЬНЫХ РАСХОДОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ОТОПЛЕНИЕ, ВЕНТИЛЯЦИЮ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ, СОГЛАСОВАННЫХ С ТРЕБОВАНИЯМИ К ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

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

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

Прогнозные перспективные удельные расходы тепловой энергии на отопление, вентиляцию приняты в соответствии со СП 50.13330.2012. «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003» и приведены в таблицах 2.3.1 и 2.3.2.

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

№	Площадь здания, м ²	С числом этажей			
		1	2	3	4
1	50	0,579	-	-	-
2	100	0,517	0,558	-	-
3	150	0,455	0,496	0,538	-
4	250	0,414	0,434	0,455	0,476
5	400	0,372	0,372	0,393	0,414
6	600	0,359	0,359	0,359	0,372
7	1000 и более	0,336	0,336	0,336	0,336

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

№	Тип здания	Этажность здания							
		1	2	3	4, 5	6, 7	8, 9	10, 11	12 и выше
1	Жилые многоквартирные, гостиницы, общежития	0,455	0,414	0,372	0,359	0,336	0,319	0,301	0,290
2	Общественные, кроме перечисленных в строках 3-6	0,487	0,440	0,417	0,371	0,359	0,342	0,324	0,311
3	Поликлиники и лечебные учреждения, дома-интернаты	0,394	0,382	0,371	0,359	0,348	0,336	0,324	0,311
4	Дошкольные учреждения, хосписы	0,521	0,521	0,521	-	-	-	-	-
5	Сервисного обслуживания, культурно - досуговой деятельности, технопарки, склады	0,266	0,255	0,243	0,232	0,232	-	-	-
6	Административно-деловые здания (офисы)	0,417	0,394	0,382	0,313	0,278	0,255	0,232	0,232

Удельные укрупненные показатели расхода теплоты ГВС в соответствии со СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02- 2003» на основании климатических особенностей рассматриваемого региона приведены в таблице 5.

Таблица 5 - Нормы расхода горячей воды потребителями и удельная часовая величина теплоты на ее нагрев

№	Потребители	Измеритель	Норма расхода горячей воды, л/сут	Норма общей/полезной площади на 1 измеритель, м ² /чел	Удельная величина тепловой энергии, Вт/м ²
1	Жилые дома независимо от этажности, оборудованные умывальниками, мойками и ваннами, с квартирными регуляторами давления	1 житель	105	25	12,2
	То же с заселенностью 20 м ² /чел	1 житель	105	20	15,3
2	То же, с умывальниками, мойками и душевыми	1 житель	85	18	13,8
3	Гостиницы и пансионаты с душами во всех отдельных номерах	1 проживающий	70	12	17
4	Больницы с санитарными узлами, приближенными к	1 больной	90	15	17,5
5	Поликлиники и амбулатории	1 больной в смену	5,2	13	1,5
6	Детские ясли и сады с дневным пребыванием детей и столовыми на полуфабрикатах	1 ребенок	11,5	10	3,1
7	Административные здания	1 работающий	5	10	1,3
8	Общеобразовательные школы с душевыми при гимнастических залах и столовыми на полуфабрикатах	1 учащийся	3	10	0,8
9	Физкультурно-оздоровительные комплексы	1 человек	30	5	17,5
10	Предприятия общественного питания для приготовления пищи реализуемой в обеденном зале	1 посетитель	12	10	3,2
11	Магазины продовольственные	1 работающий	12	30	1,1
12	Магазины промтоварные	То же	8	30	0,7

Примечания:

1) нормы расхода воды установлены для основных потребителей и включают все дополнительные расходы (обслуживающим персоналом, душевыми для обслуживания персонала, посетителями, на уборку помещений и т.п.);

2) для водопотребителей гражданских зданий, сооружений и гражданских зданий, сооружений и помещений, не указанных в настоящей таблице, нормы расхода воды следует принимать согласно настоящему приложению для потребителей, аналогичных по характеру водопотребления.

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

Таблица 2.4.2 - Расчетный прирост тепловой нагрузки

Источник тепловой энергии	Наименование объекта	Тип потребителя	Расчетные прирост тепловой нагрузки, Гкал/час				Год ввода в эксплуатацию
			Отопление	Вентиляция	ГВС	Пар	
МУП «ЖКХ Лысковского района»							
Котельная ДС №1	музыкальная школа	Бюджет	0,052	0,077	0,0550	0,00	2027
	художественная школа	Бюджет	0,029	0,039	0,0275	0,00	2027
Итого:			0.0810	0.1160	0.0825	0.00	

Таблица 2.4.2.1 - Прирост тепловой нагрузки по этапам

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Лысковокоммунсервис»								
Котельная № 1	Отопление	13,8788	13,8788	13,8788	13,8788	13,8788	13,8788	13,8788
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,1310	0,1310	0,1310	0,1310	0,1310	0,1310	0,1310
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098
Котельная № 2	Отопление	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460
Котельная № 3	Отопление	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
Котельная № 4	Отопление	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Итого	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641
Котельная № 6	Отопление	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340
	Итого	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340
Котельная № 9	Отопление	1,4700	1,4700	1,4700	1,4700	1,4700	1,4700	1,4700
	ГВС	0,6540	0,6540	0,6540	0,6540	0,6540	0,6540	0,6540
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240
	Итого	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240
Котельная № 10	Отопление	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405
	Итого	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405
Котельная № 11	Отопление	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163	1,163
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	1,163	1,163	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630
	Итого	1,163	1,163	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630
Котельная № 12	Отопление	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055
	Итого	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055
МУП «ЖКХ Лысковского района»								
Котельная д/с № 8	Отопление	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Итого	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	Отопление	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66	2,66
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,8740	0,8740	0,8740	0,8740	0,8740	0,8740	0,8740
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534
	Итого	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
Котельная школы № 3	Отопление	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	Отопление	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	Отопление	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
Котельная ДС №1	Отопление	1,0375	1,0375	1,1185	1,1185	1,1185	1,1185	1,1185
	ГВС	0,0825	0,0825	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650	0,1650
	Вентиляция	0,00	0,00	0,1160	0,1160	0,1160	0,1160	0,1160
	Пар	0,00	0,00	0	0	0	0	0
	Итого	1,12	1,12	1,3995	1,3995	1,3995	1,3995	1,3995
Котельная с. Бармино	Отопление	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
Котельная с. Красный Оселок	Отопление	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	Отопление	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	Отопление	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	Отопление	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	Отопление	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	Отопление	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Котельная д. Чернуха	Отопление	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
Котельная с. Ленково	Отопление	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
Котельная с. Никольское	Отопление	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
Котельная школы с. Береевка	Отопление	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник тепловой энергии	Показатель	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Итого	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Котельная школы с. Просек	Отопление	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
Котельная детского сада с. Просек	Отопление	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
Котельная с. Валки	Отопление	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»								
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	Отопление	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890
ООО «РЕМОНТНИК»								
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	Отопление	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911
ООО «Атриум Инвест»								
Котельная п. Нива	Отопление	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578
	ГВС	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Вентиляция	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Пар	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Итого	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578
Всего по МО:		52,5838	52,5838	52,5838	52,5838	52,5838	52,5838	52,5838

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 ПОТРЕБЛЕНИЯ 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 ОБЪЕКТАМИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ПО ВИДАМ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ И ПО ВОДАМ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ (ГОРЯЧАЯ ВОДА И ПАР) В ЗОНЕ ДЕЙСТВИЯ КАЖДОГО ИЗ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИЛИ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ

Прогноз приростов в промышленных зонах отсутствует

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

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

Таблица 2.7.1 - Описание изменений тепловой энергии на цели теплоснабжения

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
		существующее	перспективное	изменения
МУП «Лысковокоммунсервис»				
1	Котельная № 1	25677,00	33051,00	7374,00
2	Котельная № 2	1971,00	1436,00	-535,00
3	Котельная № 3	808,00	708,60	-99,40
4	Котельная № 4	2028,00	1943,50	-84,50
5	Котельная № 6	2194,00	2352,90	158,90
6	Котельная № 9	4048,00	4307,00	259,00
7	Котельная № 10	2706,00	2725,00	19,00
8	Котельная № 11	2017,00	2216,00	199,00
9	Котельная № 12	13578,00	18682,00	5104,00
Итого:		55027,00	67422,00	12395,00
МУП «ЖКХ Лысковского района»				
10	Котельная д/с № 8	107,91	107,91	0,00
11	Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	3173,25	3173,25	0,00
12	Котельная школы № 3	824,58	824,58	0,00
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	81,10	81,10	0,00

№	Наименование источника	Потребление тепловой энергии, Гкал/год		
		существующее	перспективное	изменения
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	1129,93	1129,93	0,00
15	Котельная ДС №1	1782,24	1975,58	+193,34
16	Котельная с. Бармино	4126,59	4126,59	0,00
17	Котельная с. Красный Оселок	348,30	348,30	0,00
18	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	126,22	126,22	0,00
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	348,89	348,89	0,00
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д.5	83,13	83,13	0,00
21	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	203,11	203,11	0,00
22	Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	275,02	275,02	0,00
23	Котельная д.Чернуха	1761,98	1761,98	0,00
24	Котельная с. Ленково	4570,35	4570,35	0,00
25	Котельная с. Никольское	446,26	446,26	0,00
26	Котельная школы с. Береевка	493,58	493,58	0,00
27	Котельная школы с. Просек	310,26	310,26	0,00
28	Котельная детского сада с.Просек	350,64	350,64	0,00
29	Котельная с.Валки	1340,95	1340,95	
Итого:		21884,29	22077,63	193,34
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»				
30	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	2354,97	2354,97	0,00
Итого:		2354,97	2354,97	0,00
ООО «РЕМОНТНИК»				
31	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	3557,91	3557,91	0,00
Итого:		3557,91	3557,91	0,00
ООО «Атриум Инвест»				
32	Котельная п. Нива	6529,5	6535,0	+5,5
Итого:		6529,5	6535,0	+5,5
Итого по МО:		89353,67	89552,51	+198,84

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

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

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

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

Часть 10. РАСЧЕТНАЯ ТЕПЛОВАЯ НАГРУЗКА НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Расчетные тепловые нагрузки на коллекторах источников тепловой энергии, на которых планируется прирост тепловой нагрузки на расчетный период до 2041 года, приводятся в таблице 2.10.1. Для прочих источников тепловой энергии расчетные тепловые нагрузки на коллекторах не изменятся и останутся на уровне базового 2024 года (рассмотрено в Главе 1 п/п 1.5.2).

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

Источник тепловой энергии	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч	
	2025	2041
Котельная № 1	14,6098	14,6098
Котельная № 2	1,3960	1,3960
Котельная № 3	0,3580	0,3580
Котельная № 4	1,3134	1,3134
Котельная № 6	1,1837	1,1837
Котельная № 9	2,1800	2,1800
Котельная № 10	1,4675	1,4675
Котельная № 11	1,163	1,163
Котельная № 12	8,3840	8,4055
Котельная д/с № 8	0,0500	0,0500
Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	3,5340	3,5340
Котельная школы № 3	0,4000	0,4000
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	0,0600	0,0600
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	0,8500	0,8500
Котельная ДС №1	1,1200	1,3995
Котельная с. Бармино	2,3150	2,3150
Котельная с. Красный Оселок	0,1540	0,1540
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	0,0599	0,0599
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	0,2059	0,2059
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	0,0649	0,0649
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	0,0859	0,0859
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	0,1249	0,1249
Котельная д. Чернуха	0,6037	0,6037
Котельная с. Ленково	2,5310	2,5310
Котельная с. Никольское	0,2348	0,2348
Котельная школы с. Береевка	0,2000	0,2000
Котельная школы с. Просек	0,1450	0,1450
Котельная детского сада с. Просек	0,1790	0,1790

Источник тепловой энергии	Расчетные значения тепловых нагрузок на коллекторах, Гкал/ч	
	2025	2041
Котельная с. Валки	0,4400	0,4400
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, 62	2,9890	2,9890
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	2,9863	2,9863
Котельная п. Нива	3,0822	3,0822

Часть 11. ФАКТИЧЕСКИЕ РАСХОДЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ОТОПИТЕЛЬНЫЙ И ЛЕТНИЙ ПЕРИОДЫ

Таблица 2.11.1 - Фактические расходы теплоносителя в отопительный и летний периоды

№	Наименование источника	Расход теплоносителя, тонн/час		
		Отопительный период	летний период	Всего за год
МУП «Лысковокоммунсервис»				
1	Котельная № 1	4,5000	0,00	4,5000
2	Котельная № 2	0,4000	0,00	0,4000
3	Котельная № 3	0,0800	0,00	0,0800
4	Котельная № 4	0,1500	0,00	0,1500
5	Котельная № 6	0,1000	0,00	0,1000
6	Котельная № 9	0,1875	0,0625	0,2500
7	Котельная № 10	0,1000	0,00	0,1000
8	Котельная № 11	0,1000	0,00	0,1000
9	Котельная № 12	3,0200	0,00	3,0200
МУП «ЖКХ Лысковского района»				
10	Котельная д/с № 8	0,00	0,00	0,00
11	Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д.14	0,00	0,00	0,00
12	Котельная школы № 3	0,00	0,00	0,00
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	0,00	0,00	0,00
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	0,00	0,00	0,00
15	Котельная ДС №1	0,00	0,00	0,00
16	Котельная с. Бармино	0,00	0,00	0,00
17	Котельная с. Красный Оселок	0,00	0,00	0,00
18	Котельная МБДОУ«Летневский детский сад»	0,00	0,00	0,00
19	Котельная МОУ«Летневская СОШ»	0,00	0,00	0,00
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	0,00	0,00	0,00
21	Котельная МБДОУ«Кириковский детский сад»	0,00	0,00	0,00
22	Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	0,00	0,00	0,00
23	Котельная д. Чернуха	0,00	0,00	0,00
24	Котельная с. Ленково	0,00	0,00	0,00
25	Котельная с. Никольское	0,00	0,00	0,00
26	Котельная школы с.Береевка	0,00	0,00	0,00

№	Наименование источника	Расход теплоносителя, тонн/час		
		Отопительный период	летний период	Всего за год
27	Котельная школы с.Просек	0,00	0,00	0,00
28	Котельная детского сада с. Просек	0,00	0,00	0,00
29	Котельная с. Валки	0,00	0,00	0,00
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»				
30	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	0,78	0,00	0,78
ООО «РЕМОНТНИК»				
31	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	0,186	0,00	0,186
ООО «Атриум Инвест»				
32	Котельная п. Нива	0,464	0,00	0,464

ГЛАВА 3. ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА

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

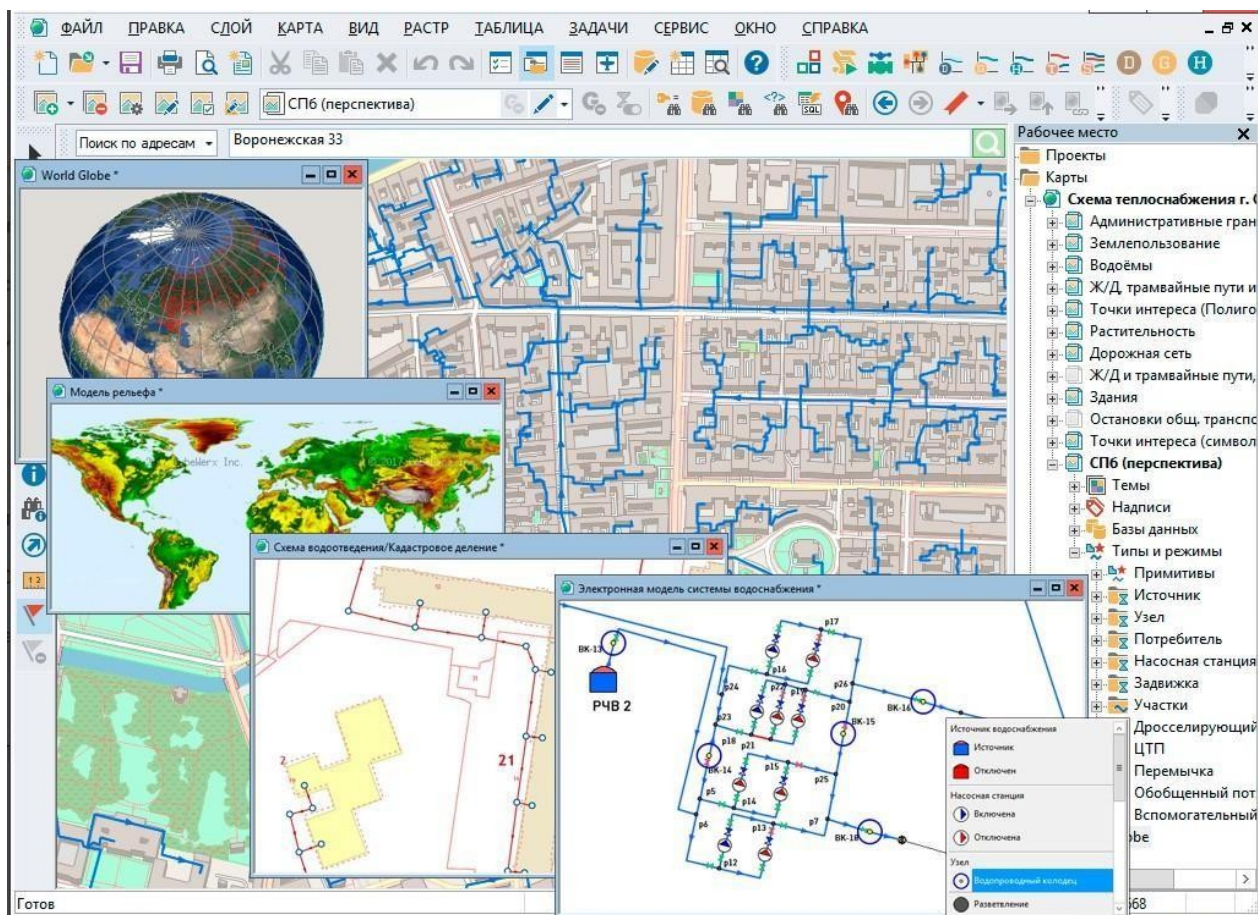


Рисунок 3.1. ГИС Zulu

3.1.1. Геоинформационная система (ГИС) Zulu

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

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

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

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

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

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

3.1.2. Возможности ГИС Zulu

Система обладает следующими возможностями:

- Создавать карты местности в различных географических системах координат и картографических проекциях, отображать векторные графические данные со сглаживанием и без;
- Осуществлять обработку растровых изображений форматов BMP, TIFF, PCX, JPG,

GIF, PNG при помощи встроенного графического редактора;

- Пользоваться данными с серверов, поддерживающих спецификацию WMS (Web Map Service);
- С помощью создаваемых векторных слоев с собственным бинарным форматом, обеспечивающим высокую скорость работы, векторизовать растровые изображения;
- При векторизации использовать как примитивные объекты (символьные, текстовые, линейные, площадные) так и типовые объекты, описываемые самостоятельно в структуре слоя;
- Работать с семантическими данными, подключаемыми к слою из внешних источников BDE, ODBC или ADO через описатели баз данных (получать данные можно из таблиц Paradox, dBase, FoxPro; Microsoft Access; Microsoft SQL Server; ORACLE и других источников ODBC или ADO);
- Выполнять запросы к базам данных с отображением результатов на карте (поиск определенной информации, нахождение суммы, максимального, минимального значения, и т.д.);
- Выполнять пространственные запросы по объектам карты в соответствии со спецификациями OGC;
- Создавать модель рельефа местности и строить на ее основе изолинии, зоны затопления профили и растры рельефа, рассчитывать площади и объемы;
- Экспортировать данные из семантической базы или результаты запроса в электронную таблицу Microsoft Excel или страницу HTML;
- Программное или по семантическим данным создавать тематические раскраски, с помощью которых меняется стиль отображения объектов;
- Выводить для всех объектов слоя надписи или бирки, текст надписи может как браться из семантической базы данных, так и переопределяться программно;
- Отображать объекты слоя в формате псевдоF3D позволяющем визуализироваться относительные высоты объектов (например, высоты зданий);
- Создавать и использовать библиотеку графических элементов систем теплоснабжения и режимов их функционирования;
- Создавать расчетные схемы инженерных коммуникаций с автоматическим формированием топологии сети и соответствующих баз данных;
- Изменять топологию сетей и режимы работы ее элементов;
- Решать топологические задачи (изменение состояния объектов (переключения), поиск отключающих устройств, поиск кратчайших путей, поиск связанных объектов, поиск колец);
- Для быстрого перемещения в нужное место карты устанавливать закладки (закладка на точку на местности с определенным масштабом отображения и закладка на определенный объект слоя (весьма удобно, если объект F движущийся по карте));
- С помощью проектов раскрывать структуру того или иного объекта, изображенного на карте схематично;
- Создавать макеты печати;
- Импортировать графические данные из MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12 (DXF) и ArcView (SHP);
- Экспортировать графические данные в MapInfo (MIF/MID), AutoCAD Release 12 (DXF), ArcView (SHP) и Windows Bimmap (BMP);
- Создавать макросы на языках VB Script или Java Script;
- Осуществлять программный доступ к данным через объектную модель для написания собственных конвертеров;
- Создавать собственные приложения, работающие под управлением Zulu.

3.1.3. Организация графических данных

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

- векторные слои;
- растровые слои;

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

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

Примитивы могут быть:

- точечные (пиктограммы или «символы»); F текстовые;
- линейные (линии, полилинии);
- площадные (контуры, поликонтуры).

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

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

Типовые объекты могут быть:

- точечные (пиктограммы или «символы»);
- линейные (линии, полилинии);
- площадные (контуры, поликонтуры).

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

Растровые слои

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

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

3.1.4. Работа с системами координат и картографическими проекциями

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

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

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

Данные можно перепроецировать из одной системы координат в другую.

3.1.5. Организация семантических данных

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

Получать данные можно из:

Таблиц Paradox, dBase, FoxPro; Microsoft Access;
Microsoft SQL Server; ORACLE;
другие источники ODBC или ADO.

Возможен импорт/экспорт данных в следующие форматы:

MapInfo MIF/MID;

AutoCAD DXF;

Shape SHP;

Экспорт карты (Windows Bitmap (BMP));

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

3.1.6. Представление данных на карте

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

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

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

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

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

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

Для быстрого перемещения в нужное место карты можно устанавливать закладки.

Закладка на точку на местности с определенным масштабом отображения.

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

3.1.7. Организация карт

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

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

3.1.8. Редактирование объектов

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

ввод с экрана мышкой

ввод по координатам с клавиатуры трассировка линий автозамыкание контуров

вырезка/копирование/вставка F дублирование поворот объекта.

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

Удаление/перемещение Дублирование

поворот - вырезка/копирование/вставка. Редактирование элементов объекта: перемещение/удаление/вставка узлов; перемещение/удаление ребер;

разбиение участка символьным объектом; трансформация

3.1.9. Векторные оверлейные операции

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

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

Поддерживаются следующие векторные оверлейные операции:

- объединение объектов с наследованием ID (уникального идентификатора);
- разъединение объектов;
- разделение одного объекта группой объектов;
- вырезка из одного объекта области группы объектов;
- отрезание объекта вне области группы других объектов;
- узлование;
- буферные зоны;
- построение контуров по сети.

3.1.10. Корректировка растров

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

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

3.1.11. Моделирование сетей и топологические задачи на сетях

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

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

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

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

3.1.12. Модуль ZuluThermo

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

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

Программа предусматривает теплогидравлический расчет с присоединением к сети индивидуальных тепловых пунктов (ИТП) и центральных тепловых пунктов (ЦТП) по

нескольким десятками схемных решений, применяемых на территории России.

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

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

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

Состав задач:

- построение расчетной модели тепловой сети;
- паспортизация объектов сети;
- наладочный расчет тепловой сети;
- поверочный расчет тепловой сети;
- конструкторский расчет тепловой сети;
- расчет требуемой температуры на источнике;
- коммутационные задачи;
- построение пьезометрического графика;
- расчет нормативных потерь тепла через изоляцию.

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

Ниже представлен неполный перечень того, что позволяет делать ГИС Zulu создавать карты местности в различных географических системах координат и

картографических проекциях, отображать векторные графические данные со сглаживанием и без;

- осуществлять обработку растровых изображений форматов BMP, TIFF, PCX, JPG, GIF, PNG при помощи встроенного графического редактора;
- пользоваться данными с серверов, поддерживающих спецификации WMS (Web Map Service), WMTS (Web Map Tile Service);
- с помощью создаваемых векторных слоев с собственным бинарным форматом, обеспечивающим высокую скорость работы, векторизовать растровые изображения;
- векторизации использовать как примитивные объекты (символьные, текстовые, линейные, площадные) так и типовые объекты, описываемые самостоятельно в структуре;
- работать с семантическими данными, подключаемыми к слою из внешних источников BDE, ODBC или ADO через описатели баз данных (получать данные можно из таблиц Paradox, dBase, FoxPro; Microsoft Access, Microsoft SQL Server; ORACLE и других источников ODBC или ADO);
- выполнять запросы к базам данных с отображением результатов на карте (поиск определенной информации, нахождение суммы, максимального, минимального значения, и т.д.);
- выполнять пространственные запросы по объектам карты в соответствии со спецификациями OGC;
- создавать модель рельефа местности и строить на ее основе изолинии, зоны затопления профили и растры рельефа, рассчитывать площади и объемы;
- импортировать графические данные из MapInfo (MIF/MID), AutoCAD (DXF), ArcView (SHP), Metafile (WMF).
- экспортировать графические данные в MapInfo (MIF/MID), AutoCAD 12 (DXF), ArcView (SHP), Google (KML), Windows Bitmap (BMP).

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

ГЛАВА 4. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ 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, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИН РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

На основании фактических данных по балансу тепловой мощности на базовый год, с учетом спрогнозированного объема потребления тепловой энергии на перспективу до 2041 года, сформированы балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки в зонах теплоснабжения существующих источников тепловой энергии на расчетный срок схемы теплоснабжения.

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

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
МУП «Лысковокоммунсервис»									
Котельная № 1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000	28,3000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849	0,849
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	27,451	27,451	27,451	27,451	27,451	27,451	27,451
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098	14,0098
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000	0,6000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	12,8412	12,8412	12,8412	12,8412	12,8412	12,8412	12,8412
		%	46,7786	46,7786	46,7786	46,7786	46,7786	46,7786	46,7786
Котельная № 2	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460	1,3460
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500	0,0500
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004	1,004
		%	41,8333	41,8333	41,8333	41,8333	41,8333	41,8333	41,8333
Котельная № 3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338	0,338
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,742	0,742	0,742	0,742	0,742	0,742	0,742
		%	67,4545	67,4545	67,4545	67,4545	67,4545	67,4545	67,4545
Котельная № 4	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641	1,2641
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493	0,0493
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,4066	0,4066	0,4066	0,4066	0,4066	0,4066	0,4066
		%	23,6395	23,6395	23,6395	23,6395	23,6395	23,6395	23,6395
Котельная № 6	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800
	Располагаемая тепловая	Гкал/ч	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	мощность								
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800	1,7800
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340	1,1340
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497	0,0497
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,5963	0,5963	0,5963	0,5963	0,5963	0,5963	0,5963
		%	33,5000	33,5000	33,5000	33,5000	33,5000	33,5000	33,5000
Котельная № 9	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000	2,4000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240	2,1240
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0560	0,0560	0,0560	0,0560	0,0560	0,0560	0,0560
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200	0,2200
		%	9,1667	9,1667	9,1667	9,1667	9,1667	9,1667	9,1667
Котельная № 10	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000	2,5000
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405	1,405
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625	0,0625
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,0325	1,0325	1,0325	1,0325	1,0325	1,0325	1,0325
		%	41,3000	41,3000	41,3000	41,3000	41,3000	41,3000	41,3000

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
Котельная № 11	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630	1,1630
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536	0,0536
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,3434	1,3434	1,3434	1,3434	1,3434	1,3434	1,3434
		%	52,0698	52,0698	52,0698	52,0698	52,0698	52,0698	52,0698
Котельная № 12	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200	10,3200
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0516	0,0516	0,0516	0,0516	0,0516	0,0516	0,0516
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	10,2684	10,2684	10,2684	10,2684	10,2684	10,2684	10,2684
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055	8,1055
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000	0,3000
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,8629	1,8629	1,8629	1,8629	1,8629	1,8629	1,8629
		%	18,1421	18,1421	18,1421	18,1421	18,1421	18,1421	18,1421
МУП «ЖКХ Лысковского района»									
Котельная д/с № 8	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690
	Тепловая нагрузка	Гкал/ч	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	потребителей								
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190	0,0190
		%	27,5362	27,5362	27,5362	27,5362	27,5362	27,5362	27,5362
Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	5,4180	5,4180	5,4180	5,4180	5,4180	5,4180	5,4180
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534	3,534
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,6060	0,6060	0,6060	0,6060	0,6060	0,6060	0,6060
		%	14,6377	14,6377	14,6377	14,6377	14,6377	14,6377	14,6377
Котельная школы № 3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500	0,1500
		%	27,2727	27,2727	27,2727	27,2727	27,2727	27,2727	27,2727
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150
		%	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000	20,0000
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84	0,84
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100	0,0100
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	-0,3341	-0,3341	-0,3341	-0,3341	-0,3341	-0,3341	-0,3341
		%	-64,7606	-64,7606	-64,7606	-64,7606	-64,7606	-64,7606	-64,7606
Котельная ДС №1	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	1,12	1,12	1,3995	1,3995	1,3995	1,3995	1,3995
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,1700	0,1700	0,0485	0,0485	0,0485	0,0485	0,0485
		%	13,1783	13,1783	3,7597	3,7597	3,7597	3,7597	3,7597
Котельная с. Бармино	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271
	Располагаемая тепловая	Гкал/ч	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	мощность								
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150	0,0150
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,8121	1,8121	1,8121	1,8121	1,8121	1,8121	1,8121
		%	43,9073	43,9073	43,9073	43,9073	43,9073	43,9073	43,9073
Котельная с. Красный Оселок	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080	0,0080
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178	0,0178
		%	10,3609	10,3609	10,3609	10,3609	10,3609	10,3609	10,3609
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540	0,0540
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
		%	0,4983	0,4983	0,4983	0,4983	0,4983	0,4983	0,4983

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	-0,0391	-0,0391	-0,0391	-0,0391	-0,0391	-0,0391	-0,0391
		%	-23,4412	-23,4412	-23,4412	-23,4412	-23,4412	-23,4412	-23,4412
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	-0,0047	-0,0047	-0,0047	-0,0047	-0,0047	-0,0047	-0,0047
		%	-7,8073	-7,8073	-7,8073	-7,8073	-7,8073	-7,8073	-7,8073
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059	0,0059
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001	0,0001
		%	0,1163	0,1163	0,1163	0,1163	0,1163	0,1163	0,1163
Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049	0,0049
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	-0,0169	-0,0169	-0,0169	-0,0169	-0,0169	-0,0169	-0,0169
		%	-15,6481	-15,6481	-15,6481	-15,6481	-15,6481	-15,6481	-15,6481
Котельная д. Чернуха	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56	0,56
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437	0,0437
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,1159	1,1159	1,1159	1,1159	1,1159	1,1159	1,1159
		%	64,8930	64,8930	64,8930	64,8930	64,8930	64,8930	64,8930
Котельная с. Ленково	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность	Гкал/ч	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	нетто								
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37	2,37
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,1610	0,1610	0,1610	0,1610	0,1610	0,1610	0,1610
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	1,9570	1,9570	1,9570	1,9570	1,9570	1,9570	1,9570
		%	43,6052	43,6052	43,6052	43,6052	43,6052	43,6052	43,6052
Котельная с. Никольское	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22	0,22
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148	0,0148
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202	0,0202
		%	7,9216	7,9216	7,9216	7,9216	7,9216	7,9216	7,9216
Котельная школы с. Береевка	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600	0,0600
		%	23,0769	23,0769	23,0769	23,0769	23,0769	23,0769	23,0769
Котельная школы с. Просек	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145	0,145
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053	0,0053
		%	3,5263	3,5263	3,5263	3,5263	3,5263	3,5263	3,5263
Котельная детского сада с. Просек	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179	0,179
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	-0,0113	-0,0113	-0,0113	-0,0113	-0,0113	-0,0113	-0,0113
		%	-6,7382	-6,7382	-6,7382	-6,7382	-6,7382	-6,7382	-6,7382
Котельная с. Валки	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200	0,0200
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,9356	0,9356	0,9356	0,9356	0,9356	0,9356	0,9356
		%	68,0140	68,0140	68,0140	68,0140	68,0140	68,0140	68,0140
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»									

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400	3,2400
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0972	0,0972	0,0972	0,0972	0,0972	0,0972	0,0972
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,1428	3,1428	3,1428	3,1428	3,1428	3,1428	3,1428
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890	2,9890
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,1538	0,1538	0,1538	0,1538	0,1538	0,1538	0,1538
		%	4,8937	4,8937	4,8937	4,8937	4,8937	4,8937	4,8937
ООО «РЕМОНТНИК»									
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460	3,1460
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830	0,0830
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,063	3,063	3,063	3,063	3,063	3,063	3,063
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911	2,7911
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,1952	0,1952	0,1952	0,1952	0,1952	0,1952	0,1952
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0767	0,0767	0,0767	0,0767	0,0767	0,0767	0,0767
		%	2,5041	2,5041	2,5041	2,5041	2,5041	2,5041	2,5041
ООО «Атриум Инвест»									
Котельная п. Нива	Установленная тепловая мощность	Гкал/ч	21890	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820	3,1820
	Располагаемая тепловая мощность	Гкал/ч	3,1700	3,1700	3,1700	3,1700	3,1700	3,1700	3,1700
	Расход тепла на собственные нужды	Гкал/ч	0,0280	0,0280	0,0280	0,0280	0,0280	0,0280	0,0280
	Тепловая мощность нетто	Гкал/ч	3,142	3,142	3,142	3,142	3,142	3,142	3,142

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Тепловая нагрузка потребителей	Гкал/ч	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578	2,8578
	Потери в тепловых сетях	Гкал/ч	0,2244	0,2244	0,2244	0,2244	0,2244	0,2244	0,2244
	Резерв(+)/Дефицит(-) источника	Гкал/ч	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598
		%	1,9032	1,9032	1,9032	1,9032	1,9032	1,9032	1,9032

Таблица 4.1.2 - Существующий и перспективный баланс тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. из м.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
Котельная№ 1	Выработка ТЭ	Гкал	29335	36701	36701	36701	36701	36701	36701
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	28466	35832	35832	35832	35832	35832	35832
	Потери в сетях	Гкал	2789	2781	2781	2781	2781	2781	2781
	Полезный отпуск	Гкал	25677	33051	33051	33051	33051	33051	33051
Котельная№ 2	Выработка ТЭ	Гкал	2189	2246	2246	2246	2246	2246	2246
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	2189	2246	2246	2246	2246	2246	2246
	Потери в сетях	Гкал	218	810	810	810	810	810	810
	Полезный отпуск	Гкал	1971	1436	1436	1436	1436	1436	1436
Котельная№ 3	Выработка ТЭ	Гкал	897	987	987	987	987	987	987
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	897	987	987	987	987	987	987
	Потери в сетях	Гкал	89	278,4	278,4	278,4	278,4	278,4	278,4
	Полезный отпуск	Гкал	808	708,6	708,6	708,6	708,6	708,6	708,6
Котельная№ 4	Выработка ТЭ	Гкал	2253	2498	2498	2498	2498	2498	2498
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	2253	2498	2498	2498	2498	2498	2498
	Потери в сетях	Гкал	225	554,5	554,5	554,5	554,5	554,5	554,5
	Полезный отпуск	Гкал	2028	1943,5	1943,5	1943,5	1943,5	1943,5	1943,5
Котельная№ 6	Выработка ТЭ	Гкал	2473	2550	2550	2550	2550	2550	2550
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	2473	2550	2550	2550	2550	2550	2550
	Потери в сетях	Гкал	279	197,1	197,1	197,1	197,1	197,1	197,1
	Полезный отпуск	Гкал	2194	2352,9	2352,9	2352,9	2352,9	2352,9	2352,9
Котельная№ 9	Выработка ТЭ	Гкал	4496	4752	4752	4752	4752	4752	4752
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	4496	4752	4752	4752	4752	4752	4752
	Потери в сетях	Гкал	448	445	445	445	445	445	445
	Полезный отпуск	Гкал	4048	4307	4307	4307	4307	4307	4307
Котельная№ 10	Выработка ТЭ	Гкал	3004	3003	3003	3003	3003	3003	3003
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	3004	3003	3003	3003	3003	3003	3003
	Потери в сетях	Гкал	298	278	278	278	278	278	278
	Полезный отпуск	Гкал	2706	2725	2725	2725	2725	2725	2725
Котельная№ 11	Выработка ТЭ	Гкал	2240	2439	2439	2439	2439	2439	2439
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	2240	2439	2439	2439	2439	2439	2439
	Потери в сетях	Гкал	223	223	223	223	223	223	223
	Полезный отпуск	Гкал	2017	2216	2216	2216	2216	2216	2216
Котельная№ 12	Выработка ТЭ	Гкал	15083	20187	20187	20187	20187	20187	20187
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	14831	19935	19935	19935	19935	19935	19935
	Потери в сетях	Гкал	1253	1253	1253	1253	1253	1253	1253
	Полезный отпуск	Гкал	13578	18682	18682	18682	18682	18682	18682

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. из м.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
Котельная д/с № 8	Выработка ТЭ	Гкал	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91
	Потери в сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0
	Полезный отпуск	Гкал	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91	107,91
Блочная газовая котельная г.Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	Выработка ТЭ	Гкал	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95
	Потери в сетях	Гкал	758,70	758,70	758,70	758,70	758,70	758,70	758,70
	Полезный отпуск	Гкал	3173,25	3173,25	3173,25	3173,25	3173,25	3173,25	3173,25
Котельная школы № 3	Выработка ТЭ	Гкал	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58
	Потери в сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0
	Полезный отпуск	Гкал	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58	824,58
Котельная г. Лысково, ул.Гражданская, 34	Выработка ТЭ	Гкал	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1
	Потери в сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0
	Полезный отпуск	Гкал	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1	81,1
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	Выработка ТЭ	Гкал	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33
	Потери в сетях	Гкал	53,4000	53,4000	53,4000	53,4000	53,4000	53,4000	53,4000
	Полезный отпуск	Гкал	1129,93	1129,93	1129,93	1129,93	1129,93	1129,93	1129,93
Котельная ДС №1	Выработка ТЭ	Гкал	1782,24	1782,24	1975,58	1975,58	1975,58	1975,58	1975,58
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	1782,24	1782,24	1975,58	1975,58	1975,58	1975,58	1975,58
	Потери в сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0
	Полезный отпуск	Гкал	1782,24	1782,24	1975,58	1975,58	1975,58	1975,58	1975,58
Котельная с. Бармино	Выработка ТЭ	Гкал	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69
	Потери в сетях	Гкал	774,10	774,10	774,10	774,10	774,10	774,10	774,10
	Полезный отпуск	Гкал	4126,59	4126,59	4126,59	4126,59	4126,59	4126,59	4126,59
Котельная с. Красный Оселок	Выработка ТЭ	Гкал	391	391	391	391	391	391	391
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	391	391	391	391	391	391	391
	Потери в сетях	Гкал	42,70	42,70	42,70	42,70	42,70	42,70	42,70
	Полезный отпуск	Гкал	348,3	348,3	348,3	348,3	348,3	348,3	348,3
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	Выработка ТЭ	Гкал	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52
	Потери в сетях	Гкал	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30
	Полезный отпуск	Гкал	126,22	126,22	126,22	126,22	126,22	126,22	126,22
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	Выработка ТЭ	Гкал	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. из м.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
	Потери в сетях	Гкал	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30	30,30
	Полезный отпуск	Гкал	348,89	348,89	348,89	348,89	348,89	348,89	348,89
Котельная с.Неверово, ул.Мелиораторов, д. 5	Выработка ТЭ	Гкал	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88
	Потери в сетях	Гкал	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75
	Полезный отпуск	Гкал	83,13	83,13	83,13	83,13	83,13	83,13	83,13
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	Выработка ТЭ	Гкал	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51
	Потери в сетях	Гкал	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40	30,40
	Полезный отпуск	Гкал	203,11	203,11	203,11	203,11	203,11	203,11	203,11
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	Выработка ТЭ	Гкал	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77
	Потери в сетях	Гкал	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75	24,75
	Полезный отпуск	Гкал	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02	275,02
Котельная д. Чернуха	Выработка ТЭ	Гкал	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75
	Потери в сетях	Гкал	222,77	222,77	222,77	222,77	222,77	222,77	222,77
	Полезный отпуск	Гкал	1761,98	1761,98	1761,98	1761,98	1761,98	1761,98	1761,98
Котельная с.Леньково	Выработка ТЭ	Гкал	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97
	Потери в сетях	Гкал	821,62	821,62	821,62	821,62	821,62	821,62	821,62
	Полезный отпуск	Гкал	4570,35	4570,35	4570,35	4570,35	4570,35	4570,35	4570,35
Котельная с.Никольское	Выработка ТЭ	Гкал	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77
	Потери в сетях	Гкал	75,51	75,51	75,51	75,51	75,51	75,51	75,51
	Полезный отпуск	Гкал	446,26	446,26	446,26	446,26	446,26	446,26	446,26
Котельная школы с. Береевка	Выработка ТЭ	Гкал	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08
	Потери в сетях	Гкал	58,50	58,50	58,50	58,50	58,50	58,50	58,50
	Полезный отпуск	Гкал	493,58	493,58	493,58	493,58	493,58	493,58	493,58
Котельная школы с. Просек	Выработка ТЭ	Гкал	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26
	Потери в сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0
	Полезный отпуск	Гкал	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26
Котельная детского сада с. Просек	Выработка ТЭ	Гкал	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64
	Потери в сетях	Гкал	0	0	0	0	0	0	0
	Полезный отпуск	Гкал	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64

Источник тепловой энергии	Показатель	Ед. из м.	2025	2026	2027	2028	2029	2030-2034	2035-2041
Котельная с. Валки	Выработка ТЭ	Гкал	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85
	Потери в сетях	Гкал	116,90	116,90	116,90	116,90	116,90	116,90	116,90
	Полезный отпуск	Гкал	1340,95	1340,95	1340,95	1340,95	1340,95	1340,95	1340,95
Котельная г. Лысково, ул.Мичурина, 62	Выработка ТЭ	Гкал	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	2537,47	2537,47	2537,47	2537,47	2537,47	2537,47	2537,47
	Потери в сетях	Гкал	182,5	182,5	182,5	182,5	182,5	182,5	182,5
	Полезный отпуск	Гкал	2354,97	2354,97	2354,97	2354,97	2354,97	2354,97	2354,97
Котельная г. Лысково, ул.Мичурина, д.56 а	Выработка ТЭ	Гкал	3953,24	3953,24	3953,24	3953,24	3953,24	3953,24	3953,24
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	3834,64	3834,64	3834,64	3834,64	3834,64	3834,64	3834,64
	Потери в сетях	Гкал	276,73	276,73	276,73	276,73	276,73	276,73	276,73
	Полезный отпуск	Гкал	3557,91	3557,91	3557,91	3557,91	3557,91	3557,91	3557,91
Котельная п. Нива	Выработка ТЭ	Гкал	7015,9	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2
	Отпуск ТЭ в сеть	Гкал	6820	7514,3	7514,3	7514,3	7514,3	7514,3	7514,3
	Потери в сетях	Гкал	290,5	979,3	979,3	979,3	979,3	979,3	979,3
	Полезный отпуск	Гкал	6529,5	6535,0	6535,0	6535,0	6535,0	6535,0	6535,0

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

Схема тепловой сети – двухтрубная, тупиковая. Схема подключения систем теплоснабжения к тепловой сети – зависимая. Параметры теплоносителя – 95/70 °С.

Расчетная температура наружного воздуха: -33 °С.

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

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:

$$G_D = \frac{Q_{D(i \partial)}}{(t_{1\partial} - t_{2\partial}) \cdot 10^3}$$

где:

- $Q(P)$ – расчетная тепловая нагрузка;
- t_{1p} – расчетная температура воды в подающем трубопроводе тепловой сети;
- t_{2p} – 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:

$$\Delta p = \Delta p_{тр} + \Delta p_{м};$$

Линейные потери давления пропорциональны длине труб и равны:

$$\Delta p_{тр} = R \cdot L;$$

где L – длина трубопровода, м;

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

$$R = \lambda \cdot \frac{\rho}{d_{Ai}} \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где λ – коэффициент гидравлического трения;

v – скорость теплоносителя, м/с;

ρ – плотность теплоносителя, кгс/м³;

g – ускорение свободного падения, м/с²; $d_{ВН}$ – внутренний диаметр трубы, м;

G – расчетный расход теплоносителя на рассчитываемом участке, т/ч. Потери давления в местных сопротивлениях находят по формуле:

$$\Delta p_i = \sum \xi \cdot \rho \cdot \frac{v^2}{2g}$$

где $\sum \xi$ – сумма коэффициентов местных сопротивлений.

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

$$\lambda = 1/(1,14 + 2 \cdot \lg(D_{В}/K_z))^2$$

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

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

$$\Delta p = \beta \cdot R \cdot L + \Delta p_{м}.$$

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

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

Таблица 4.3.1 - Резервы (дефициты) существующей системы теплоснабжения

№	Источник тепловой энергии	Резервы (дефициты), Гкал/ч
МУП «Лысковокоммунсервис»		
1	Котельная № 1	12,8412
2	Котельная № 2	1,0040
3	Котельная № 3	0,7420
4	Котельная № 4	0,4066
5	Котельная № 6	0,5963
6	Котельная № 9	0,2200
7	Котельная № 10	1,0325
8	Котельная № 11	1,3434
9	Котельная № 12	1,8629
МУП «ЖКХ Лысковского района»		
10	Котельная д/с № 8	0,0190
11	Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	0,6060
12	Котельная школы № 3	0,1500
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	0,0150
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	-0,3341
15	Котельная ДС №1	0,1700
16	Котельная с. Бармино	1,8121
17	Котельная с. Красный Оселок	0,0178
18	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	0,0003
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	-0,0391
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д.5	-0,0047
21	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	0,0001
22	Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	-0,0169
23	Котельная д. Чернуха	1,1159
24	Котельная с. Ленково	1,9570
25	Котельная с. Никольское	0,0202
26	Котельная школы с. Бердеевка	0,0600
27	Котельная школы с. Просек	0,0053
28	Котельная детского сада с. Просек	-0,0113
29	Котельная с. Валки	0,9356
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»		
30	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	0,1538
ООО «РЕМОНТНИК»		
31	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	0,0767
ООО «Атриум Инвест»		
32	Котельная п. Нива	0,0598

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

Таблица 4.4.1 - Изменения в балансах тепловой мощности и тепловой нагрузке

Показатель	Существующий баланс, Гкал/ч		Перспективный баланс, Гкал/ч	
	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
МУП «Лысковокоммунсервис»				
Котельная № 1				
Мощность нетто	26,4200	27,4510	26,4200	27,4510
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	12,3750	12,8412	12,3750	12,8412
Котельная № 2				
Мощность нетто	1,6000	2,4000	1,6000	2,4000
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,2040	1,0040	0,2040	1,0040
Котельная № 3				
Мощность нетто	0,9900	1,1000	0,9900	1,1000
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,5980	0,7420	0,5980	0,7420
Котельная № 4				
Мощность нетто	1,7200	1,7200	1,7200	1,7200
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,4186	0,4066	0,4186	0,4066
Котельная № 6				
Мощность нетто	1,7400	1,7800	1,7400	1,7800
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,5563	0,5963	0,5563	0,5963
Котельная № 9				
Мощность нетто	2,8000	2,4000	2,8000	2,4000
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,6200	0,2200	0,6760	0,2200
Котельная № 10				
Мощность нетто	1,9400	2,5000	1,9400	2,5000
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,6955	1,0325	0,6955	1,0325
Котельная № 11				
Мощность нетто	2,5800	2,5800	2,5800	2,5800
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	1,3434	1,3434	1,3434	1,3434
Котельная № 12				
Мощность нетто	10,3200	10,2684	10,3200	10,2684
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	1,1440	1,8629	1,1440	1,8629
МУП «ЖКХ Лысковского района»				
Котельная д/с № 8				
Мощность нетто	0,0690	0,0690	0,0690	0,0690
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0230	0,0190	0,0230	0,0190
Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14				
Мощность нетто	4,1400	4,1400	4,1400	4,1400
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	1,5792	0,6060	1,5792	0,6060
Котельная школы № 3				
Мощность нетто	0,5500	0,5500	0,5500	0,5500
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,1501	0,1500	0,1501	0,1500

Показатель	Существующий баланс, Гкал/ч		Перспективный баланс, Гкал/ч	
	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34				
Мощность нетто	0,0750	0,0750	0,0750	0,0750
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0105	0,0150	0,0105	0,0150
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23				
Мощность нетто	0,5159	0,5159	0,5159	0,5159
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	-0,2545	-0,3341	-0,2545	-0,3341
Котельная ДС №1				
Мощность нетто	1,2900	1,2900	1,2900	1,2900
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,5803	0,1700	0,4588	0,0485
Котельная с. Бармино				
Мощность нетто	4,1271	4,1271	4,1271	4,1271
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	1,9230	1,8121	1,9230	1,8121
Котельная с. Красный Оселок				
Мощность нетто	0,1718	0,1718	0,1718	0,1718
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0245	0,0178	0,0245	0,0178
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»				
Мощность нетто	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0003	0,0003	0,0003	0,0003
Котельная МОУ «Летневская СОШ»				
Мощность нетто	0,1668	0,1668	0,1668	0,1668
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	-0,0531	-0,0391	-0,0531	-0,0391
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5				
Мощность нетто	0,0602	0,0602	0,0602	0,0602
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	-0,0005	-0,0047	-0,0005	-0,0047
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»				
Мощность нетто	0,0860	0,0860	0,0860	0,0860
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0010	0,0001	0,0010	0,0001
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3				
Мощность нетто	0,1080	0,1080	0,1080	0,1080
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	-0,0146	-0,0169	-0,0146	-0,0169
Котельная д. Чернуха				
Мощность нетто	1,7196	1,7196	1,7196	1,7196
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,9304	1,1159	0,9304	1,1159
Котельная с. Ленково				
Мощность нетто	4,4880	4,4880	4,4880	4,4880
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	2,1112	1,9570	2,1112	1,9570
Котельная с. Никольское				
Мощность нетто	0,2550	0,2550	0,2550	0,2550
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0184	0,0202	0,0184	0,0202
Котельная школы с. Береевка				
Мощность нетто	0,2600	0,2600	0,2600	0,2600
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0390	0,0600	0,0390	0,0600
Котельная школы с. Просек				
Мощность нетто	0,1503	0,1503	0,1503	0,1503
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0063	0,0053	0,0063	0,0053

Показатель	Существующий баланс, Гкал/ч		Перспективный баланс, Гкал/ч	
	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации	Предшествующий актуализации схемы теплоснабжения	На момент актуализации
Котельная детского сада с. Просек				
Мощность нетто	0,1677	0,1677	0,1677	0,1677
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	-0,0111	-0,0113	-0,0111	-0,0113
Котельная с. Валки				
Мощность нетто	1,3756	1,3756	1,3756	1,3756
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,9377	0,9356	0,9377	0,9356
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»				
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, 62				
Мощность нетто	3,1428	3,1428	3,1428	3,1428
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,1538	0,1538	0,1538	0,1538
ООО «РЕМОНТНИК»				
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а				
Мощность нетто	3,0630	3,0630	3,0630	3,0630
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0767	0,0767	0,0767	0,0767
ООО «Атриум Инвест»				
Котельная п. Нива				
Мощность нетто	3,142	3,1420	3,142	3,1420
Резерв(+)/Дефицит(-) источника	0,0598	0,0598	0,0598	0,0598

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)

При развитии системы теплоснабжения необходимо придерживаться следующих принципов:

- 1) приоритетное использование природного газа в качестве основного топлива для существующих, реконструируемых и перспективных источников тепловой энергии;
- 2) использование индивидуального (автономного) теплоснабжения для индивидуальных жилых домов, жилых домов блокированной застройки и одиночных удаленных потребителей;
- 3) размещение источников тепловой энергии как можно ближе к потребителю, в том числе, перевод индивидуальных жилых домов и одиночных потребителей на индивидуальное (автономное) теплоснабжение;
- 4) унификация оборудования, что позволяет снизить складской резерв запасных частей;
- 5) разумное повышение коэффициента использования установленной мощности основного теплотехнического оборудования;
- 6) автоматизация, роботизация и диспетчеризация котельных (создание единого диспетчерского центра для дистанционного мониторинга работы объектов коммунальной инфраструктуры);
- 7) использование наилучших доступных технологий;
- 8) внедрение оборудования с высоким классом энергоэффективности;
- 9) приоритетное внедрение мероприятий с малым сроком окупаемости.

В соответствии с методическими рекомендациями к разработке (актуализации) схем теплоснабжения п.83 мастер-план схемы теплоснабжения рекомендуется разрабатывать на основании:

- 1) решений по строительству генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в утвержденных в региональных схемах и программах перспективного развития электроэнергетики, разработанных в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 17.10.2009 № 823 «О схемах и программах перспективного развития электроэнергетики» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, №43, ст.5073; 2013, №33, ст.4392; 2014, №9, ст.907; 2015, №5, ст.827; №8, ст.1175; 2018, №34, ст.5483);
- 2) решений о теплофикационных турбоагрегатах, не прошедших конкурентный отбор мощности на оптовом рынке электрической энергии и мощности в соответствии с законодательством Российской Федерации об электроэнергетике;
- 3) решений по строительству, реконструкции и (или) модернизации генерирующих объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, указанных в договорах поставки мощности;
- 4) принятых региональных программ газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций;
- 5) предложений по передаче тепловой нагрузки от котельных на источники комбинированной выработки, при наличии резерва тепловых мощностей установленных турбоагрегатов;
- 6) предложений по строительству, реконструкции и (или) модернизации магистральных теплопроводов для обеспечения возможности регулирования загрузки существующих и перспективных источников комбинированной выработки.

Для территории Лысковского муниципального округа данные решения отсутствуют. Планом развития округа предусматривается новое жилищное строительство, размещаемое на

территориях существующей застройки путем реконструкции и создания новой современной застройки, обеспечивающей комфортные условия проживания. В настоящее время строительство жилья на территории поселения представлено преимущественно индивидуальной жилой застройкой.

Планируется строительство отдельностоящей блочно-модульной котельной (на природном газе) в с. Валки, пер. Школьный Лысковского муниципального округа Нижегородской области взамен котельной, работающей на дизельном топливе.

Для отопления и горячего водоснабжения, вновь строящихся индивидуальных домов рекомендуется использовать индивидуальные двухконтурные котлы. Для теплоснабжения строящихся зданий (группы зданий) с небольшим теплотреблением и использовать автономные источники тепла, отдельностоящие и пристроенные блочно-модульные котельные малой мощности. Выбор индивидуальных источников тепла объясняется тем, что объекты имеют незначительную тепловую нагрузку и находятся на значительном расстоянии друг от друга, что влечет за собой большие потери в тепловых сетях и значительные капитальные вложения по их прокладке.

Ниже представлено описание перспективных сценариев развития систем теплоснабжения округа:

Сценарий № 1

Котельная № 1 (г. Лысково, ул. Семенычева, 1):

- Капитальный ремонт тепловой сети г. Лысково, ул. Космонавтов. Капитальный ремонт тепловой сети связан с высоким износом - более 70%.

Котельная № 2 (г. Лысково, пер. Кадушина, 1)

- Реконструкция котельной, так как оборудование котельной морально устарело, физически изношено на 92 %. Ремонт невозможен, так как комплектующие детали сняты с производства.

- Реконструкция тепловой сети котельной № 2 в связи с высоким износом.

Котельная № 3 г. Лысково, ул. Комсомольская, 8/10

- Строительство новой блочной котельной г. Лысково.

- Реконструкция тепловой сети котельной № 3 в связи с высоким износом.

Котельная № 4 г. Лысково, ул. Мичурина, 104

- Реконструкция тепловой сети котельной № 4 в связи с высоким износом.

Котельная № 6 г. Лысково, ул. Мичурина, 24

- Модернизация котельной, так как оборудование котельной морально устарело, физически изношено на 99 %. Ремонт невозможен, так как комплектующие детали сняты с производства.

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная № 9 г. Лысково, ул. Крылова, 47

- Реконструкция тепловой сети котельной в связи с высоким износом.

Котельная № 10 г. Лысково, ул. Нестерова д. 4

- Модернизация котельной № 10, так как оборудование морально устарело, физически изношено на 80 %. Ремонт невозможен, так как комплектующие детали сняты с производства.

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная № 11 г. Лысково, ул. Мичурина, д. 75

- Реконструкция котельной, так как оборудование котельной морально устарело, физически изношено на 90 %. Ремонт невозможен, так как комплектующие детали сняты с производства.

- Реконструкция тепловой сети котельной в связи с высоким износом.

Котельная № 12 г. Лысково, ул. Кирова, строение 14

- Реконструкция тепловой сети котельной в связи с высоким износом.

Котельная д/с № 8 г. Лысково, ул. Ленина, д. 71

- Реконструкция тепловой сети котельной в связи с высоким износом.

Котельная школы № 3 г. Лысково, ул. Чехова, д. 21

- Реконструкция котельной школы № 3.
- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная ДС №1 г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.36 корп. 2

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Бармино

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Красный Оселок

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная МОУ «Летневская СОШ» с. Летнево, ул. Новая, д. 35

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад» с. Кириково, ул. Молодежная, 162

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная д. Чернуха

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Ленково

- Реконструкция котельной с. Ленково.
- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная школы с. Бередеевка

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Валки

- Строительство отдельностоящей блочно-модульной котельной (на природном газе) в с. Валки, пер.Школьный Лысковского муниципального округа Нижегородской области
- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.62

- В рамках Сценария №1 перспективного развития систем теплоснабжения реконструкция системы теплоснабжения котельной не предусматривается.

Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а

- Реконструкция тепловой сети котельной в связи с высоким износом.

Сценарий № 2

Котельная № 1 (г. Лысково, ул. Семенычева, 1):

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная № 2 (г. Лысково, пер. Кадушина, 1)

- Строительство новой блочной котельной мощностью 2 МВт (1,71 Гкал/час), для обеспечения нагрузки системы отопления потребителей. ГВС не предусмотрено. Для подключения к существующим сетям инженерных коммуникаций планируется выполнить строительство сетей отопления, сетей холодного водоснабжения, сетей водоотведения и сетей газоснабжения диаметром (надземно). Для обеспечения требуемой надежности работы котельной необходимо предусмотреть 2 ввод системы электроснабжения либо установку дизель-генераторной установки

Котельная № 3 г. Лысково, ул. Комсомольская, 8/10

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная № 4 г. Лысково, ул. Мичурина, 104

- Развитие системы теплоснабжения котельной №4 данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов, своевременная замена изношенного оборудования).

- Реконструкция тепловой сети котельной № 4 в связи с высоким износом.

Котельная № 6 г. Лысково, ул. Мичурина, 24

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная № 9 г. Лысково, ул. Крылова, 47

- Реконструкция котельной № 9 (г. Лысково, ул. Крылова, 47) предусматривающая замену трубопроводов исходной воды и внешнего контура горячего водоснабжения на диаметр 50 мм.

- Реконструкция тепловой сети котельной в связи с высоким износом.

Котельная № 10 г. Лысково, ул. Нестерова д. 4

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная № 11 г. Лысково, ул. Мичурина, д.75

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная д/с № 8 г. Лысково, ул. Ленина, д. 71

- Реконструкция котельной (г. Лысково, ул. Ленина, д. 71), предусматривающая замену котлов на автоматизированные Хопер 25А - 2шт., замену узла учета потребления природного газа с передачей данных по газу, установка учета электроэнергии с удаленной передачей данных, установка узла учета холодной воды с импульсным выходом и установку комплексона, сохранение существующих насосов, выполнить замену их

«обвязки», внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую.

Блочная газовая котельная г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14

- В рамках Сценария №2 перспективного развития систем теплоснабжения реконструкция системы теплоснабжения котельной не предусматривается.

Котельная школы № 3 г. Лысково, ул. Чехова, д. 21

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34

- Реконструкция котельной (г. Лысково, ул. Гражданская, 34), предусматривающая замену один из котлов на аналогичный, внедрение системы удаленной передачи данных по потреблению топлива (природного газа).

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная ДС №1 г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.36 корп. 2

- Реконструкция Котельной ДС №1 (г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.36 корп. 2), предусматривающая внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую.

Котельная с. Бармино

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Красный Оселок

- Реконструкция котельной (с. Красный Оселок, ул. Жаркова, д. 91) предусматривающая замену котлов на автоматизированные Хопер 100А - 2шт, установку узлов учета потребления энергоресурсов (природного газа, электроэнергии) с удаленной передачей данных, установку узла учета холодной воды с импульсным выходом, установку системы дозирования комплексоната, замена насосов отопления, установка трехходового смесителя и подмешивающих насосов, внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую.

Котельная МБДОУ «Летневский детский сад» с. Летнево, ул. Центральная, д. 4а

- Строительство новой котельной, предусматривающее установку котла наружного

размещения производства завода «Ирбис», мощностью 100 кВт; установку системы дозирования комплексона в здании детского сада, подключение по наружным сетям теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения, внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую.

Котельная МОУ «Летневская СОШ» с. Летнево, ул. Новая, д. 35

- Реконструкция котельной МОУ «Летневская СОШ» предусматривающая замену сетевых насосов отопления, установку узлов учета электроэнергии с удаленной передачей данных, установку узла учета холодной воды с импульсным выходом, установку системы дозирования комплексона, установку трехходового смесителя и подмешивающих насосов, внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую.

Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад» с. Кириково, ул. Молодежная, 162

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная д. Чернуха

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов, своевременная замена изношенного оборудования).

- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная с. Леньково

- Строительство новой автоматизированной котельной 2,4 МВт, для обеспечения нагрузки систем отопления потребителей. Перспективную котельную подключить к существующим сетям, которые подходят к существующей котельной. Радиус подключения 50 м. Котельную установить на винтовом фундаменте. Высота дымовой трубы 15 м.

Котельная с. Никольское

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов оборудования котельной и тепловой сети).

Котельная школы с. Береевка

- Реконструкция котельной школы с. Береевка предусматривающая внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую, замену приборов учета электроэнергии и холодной воды.

Котельная школы с. Просек

- Реконструкция котельной школы, предусматривающая монтаж котельной установки наружного размещения с двумя котлами Хопер-100А производства завода «Ирбис», установку узлов учета потребления энергоресурсов (природного газа, электроэнергии), установку системы дозирования комплексоната, внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую, подключение по наружным сетям теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения.

Котельная детского сада с. Просек

- Реконструкция котельной детского сада (с. Просек, ул. Школьная, д. 89), предусматривающая монтаж котельной установки наружного размещения с двумя котлами Хопер-100А производства завода «Ирбис», установку узлов учета потребления энергоресурсов (природного газа, электроэнергии), установку системы дозирования комплексоната в здании детского сада, внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую, подключение по наружным сетям теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения.

Котельная с. Валки

- Реконструкция котельной (с. Валки, пер. Школьный, д. 4а), предусматривающая установку дополнительного подмешивающего насоса, установка трехходового смесителя и подмешивающих насосов, установку узла учета холодной воды с импульсным выходом, установку счетчика дизельного топлива на слив в емкости и на котельной, внедрение системы автоматизации работы котельной с передачей сигналов в диспетчерскую.
- Реконструкция тепловой сети в связи с высоким износом.

Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.62

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов, своевременная замена изношенного оборудования).

Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а

- Развитие системы теплоснабжения котельной данным вариантом предусматривается на базовом уровне, с условием обеспечения качественного и надёжного теплоснабжения потребителей (проведение текущих и плановых ремонтов, своевременная замена изношенного оборудования).
- Реконструкция тепловой сети котельной в связи с высоким износом.

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.

Ориентировочные финансовые затраты по каждому из сценариев развития представлен в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 - Ориентировочные финансовые затраты

Источник тепловой энергии	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.	
	Сценарий № 1	Сценарий № 2
Котельная № 1 (г. Лысково, ул. Семенычева, 1):	116485,87	39808,11
Котельная № 2 (г. Лысково, пер. Кадушина, 1)	77853,28	72198,5
Котельная № 3 г. Лысково, ул. Комсомольская, 8/10	25238,96	16382,96
Котельная № 4 г. Лысково, ул. Мичурина, 104	47270,68	59990,68

Источник тепловой энергии	Ориентировочная стоимость, тыс. руб.	
	Сценарий № 1	Сценарий № 2
Котельная № 6 г. Лысково, ул. Мичурина, 24	30871,68	19311,68
Котельная № 9 г. Лысково, ул. Крылова, 47	22407,94	30644,74
Котельная № 10 г. Лысково, ул. Нестерова д. 4	29668,18	15812,18
Котельная № 11 г. Лысково, ул. Мичурина, д.75	17877,38	6192
Котельная № 12 г. Лысково, ул. Кирова строение 14	1877,38	-
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, 62	0,0	2000
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	9055,32	9055,32
Котельная д/с № 8 г. Лысково, ул. Ленина, д. 71	105,978	1684,8
Блочная газовая котельная г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	0,0	0,0
Котельная школы № 3 г. Лысково, ул. Чехова, д. 21	6092,78	1311,78
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	57,725	338,53
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	2867,0	4067
Котельная ДС №1 г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д.36 корп. 2	2044,479	3556,8
Котельная с. Бармино	64917,99	29730
Котельная с. Красный Оселок	1006,791	2246,4
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад» с. Летнево, ул. Центральная, д. 4а	0,0	2321,28
Котельная МОУ «Летневская СОШ» с. Летнево, ул. Новая, д. 35	519,528	1497,6
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	233,152	473,15
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад» с. Кириково, ул. Молодежная, 162	230,901	470,9
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	801,741	1041,74
Котельная д. Чернуха	41384,79	43556,79
Котельная с. Ленково	141565,6	36000
Котельная с. Никольское	0,0	600
Котельная школы с. Бередевка	712,659	2246,4
Котельная школы с. Просек	0,0	2472
Котельная детского сада с. Просек	0,0	2472
Котельная с. Валки	67611,55	20328,09
Котельная п. Нива	0,0	0,0
Итого:	719039,9	427811,43

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 Лысковского МО 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 теплоснабжения, 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.

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В МАСТЕР-ПЛАНЕ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В мастер-плане откорректированы сценарии развития систем теплоснабжения.

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	2025	2026	2027	2028	2029-2041
МУП «Лысковокоммунсервис»						
Котельная № 1	м3/час	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
Котельная № 2	м3/час	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Котельная № 3	м3/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Котельная № 4	м3/час	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
Котельная № 6	м3/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Котельная № 9	м3/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Котельная № 10	м3/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Котельная № 11	м3/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Котельная № 12	м3/час	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
МУП «ЖКХ Лысковского района»						
Котельная д/с № 8	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Блочная газовая котельная г.Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная школы №3	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная ДС №1	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная с. Бармино	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная с. Красный Оселок	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная д. Чернуха	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная с. Ленково	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная с. Никольское	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная школы с. Береевка	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная школы с. Просек	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Котельная детского сада с.	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Источник тепловой энергии	Ед.изм	2025	2026	2027	2028	2029-2041
Просек						
Котельная с. Валки	м3/час	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»						
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	м3/час	0,78	0,78	0,78	0,78	0,78
ООО «РЕМОНТНИК»						
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	м3/час	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
ООО «Атриум Инвест»						
Котельная п. Нива	Тыс. м3	0,464	0,464	0,464	0,464	0,464

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 Лысковского муниципального округа закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

Часть 3. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

Сведения наличия баков-аккумуляторов представлены в таблице 6.4.1.

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

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

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Котельная № 1	1	Производительность ВПУ	тонн/час	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6	7,6
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	8	Доля резерва / дефицита	%	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79	40,79
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6	2,6
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9	1,9
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 2	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5	4,5
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/час	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	1	Производительность ВПУ	тонн/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8	2,8
	8	Доля резерва / дефицита	%	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная № 3	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/час	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95	1,95
	1	Производительность ВПУ	тонн/час	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
		теплоносителя																		
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008	0,008
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42	3,42
	8	Доля резерва / дефицита	%	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71	97,71
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)	тонн/час	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1	1,1
Котельная № 4	1	Производительность ВПУ	тонн/час	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05	1,05
	8	Доля резерва / дефицита	%	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50	87,50
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15	0,15
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)	тонн/час	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Котельная № 6	1	Производительность ВПУ	тонн/час	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012	0,0012
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4	2,4
	8	Доля резерва / дефицита	%	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00	96,00
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/час	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36	0,36
Котельная № 9	1	Производительность ВПУ	тонн/час	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25	7,25
	8	Доля резерва / дефицита	%	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67	96,67
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/час	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4	0,4
Котельная № 10	1	Производительность ВПУ	тонн/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004	0,004
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1	3,1
	8	Доля резерва / дефицита	%	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88	96,88
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (в аварийном режиме)	тонн/час	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25	0,25
Котельная № 11	1	Производительность ВПУ	тонн/час	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	2	Располагаемая производительность ВПУ	тонн/час	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	тонн/час	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4
	8	Доля резерва / дефицита	%	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14	97,14
	9	Прирост объемов теплоносителя	тонн/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	тонн/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	тонн/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	тонн/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)	тонн/час	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Котельная № 12	1	Производительность ВПУ	м3/час	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	2	Располагаемая производительность ВПУ	м3/час	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	м3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015	0,015
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/час	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52	-0,52
	8	Доля резерва / дефицита	%	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80	-20,80
	9	Прирост объемов теплоносителя	м3/час	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/час	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	м3/час	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377	0,377
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/час	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643	2,643
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/час	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02	3,02
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)	м3/час	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5	7,5
Котельная д/с № 8	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
		эксплуатационном режиме																		
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Блочная газовая котельная г.Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д.14	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная школы № 3	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная ДС №1	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Бармино	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемойпроизводительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытыхсистем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Красный Оселок	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительностьВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемойпроизводительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.:(РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытыхсистем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемойпроизводительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
		период повреждения участка (ваварийном режиме)																		
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д.3	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная д. Чернуха	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Леньково	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с. Никольское	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
		(ваварийном режиме)																		
Котельная школы с. Бердеевка	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемойпроизводительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+)/ дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная школы с. Просек	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемойпроизводительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+)/ дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная детского сада с. Просек	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемойпроизводительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+)/ дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная с.Валки	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, 62	1	Производительность ВПУ	м3/год	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
	2	Располагаемая производительность ВПУ	м3/год	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ	м3/год	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276	276
	8	Доля резерва / дефицита	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	9	Прирост объемов теплоносителя	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)	м3/год	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Наименование источника	№	Показатель	Ед. изм	Перспектива																
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	1	Производительность ВПУ		6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
	2	Располагаемая производительность ВПУ		6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15	6,15
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964	5,964
	8	Доля резерва / дефицита	%	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98	96,98
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186	0,186
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029	0,029
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187	0,187
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
Котельная п. Нива	1	Производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	2	Располагаемая производительность ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	3	Потери располагаемой производительности	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	4	Собственные нужды		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	5	Количество баков-аккумуляторов теплоносителя	шт	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	6	Общая емкость баков аккумуляторов	тыс м3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7	Резерв(+) / дефицит(-) ВПУ		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	8	Доля резерва / дефицита	%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	9	Прирост объемов теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10	Всего подпитка тепловой сети в т. ч.: (РАСХОД СЕТЕВОЙ ВОДЫ)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.1	нормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.2	сверхнормативные утечки теплоносителя		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	10.3	отпуск теплоносителя из тепловых сетей на цели ГВС (для открытых систем водоснабжения)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	11	Максимум подпитки тепловой сети в эксплуатационном режиме		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	12	Максимум подпитки тепловой сети в период повреждения участка (ваварийном режиме)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

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

Балансы производительности ВПУ представлены в таблице 6.4.1.

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

Откорректировано согласно предоставленных данных.

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.

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 КОТОРЫХ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К НАРУШЕНИЮ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ПРИ ОТНЕСЕНИИ ТАКОГО ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБЪЕКТА К ОБЪЕКТАМ, ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ МОЩНОСТЬ КОТОРЫХ ПОСТАВЛЯЕТСЯ В ВЫНУЖДЕННОМ РЕЖИМЕ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В СООТВЕТСТВУЮЩЕМ ГОДУ ДОЛГОСРОЧНОГО КОНКУРЕНТНОГО ОТБОРА МОЩНОСТИ НА ОПТОВОМ РЫНКЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) НА СООТВЕТСТВУЮЩИЙ ПЕРИОД), В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Указанные объекты отсутствуют.

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

Строительство источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, для обеспечения перспективных тепловых нагрузок схемой теплоснабжения не предусмотрено.

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

Объекты, работающие в режиме комбинированной выработки, отсутствуют.

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

Реконструкция котельных для выработки электроэнергии в комбинированном цикле экономически не обоснована в виду малой существующей и перспективных тепловых нагрузок.

Часть 7. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ КОТЕЛЬНОЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

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

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

На территории Лысковского МО 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

Индивидуальное теплоснабжение применяется в зонах с индивидуальным жилищным фондом или в зонах малоэтажной застройки. При низкой плотности тепловой нагрузки более эффективно использование индивидуальных источников тепловой энергии. Такая организация позволяет потребителям в зонах малоэтажной застройки получать более эффективное, качественное и надежное теплоснабжение. В соответствии с Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденными Министерством регионального развития Российской Федерации от 29.12.2012 №565/667, предложения по организации индивидуального теплоснабжения рекомендуется разрабатывать только в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями и плотностью тепловой нагрузки меньше 0,01 Гкал/ч.

Индивидуальное теплоснабжение в зонах застройки малоэтажными жилыми зданиями организовывается в зонах, где реализованы и планируются к реализации проекты по газификации частного сектора, и нет централизованного теплоснабжения. Централизованное теплоснабжение в этих зонах нерентабельно, из-за высоких тепловых потерь на транспортировку теплоносителя. При небольшой присоединенной тепловой нагрузке малоэтажной застройки наблюдается значительная протяженность квартальных тепловых сетей, что характеризуется высокими тепловыми потерями.

Децентрализованные системы любого вида позволяют исключить потери энергии при ее транспортировке (значит, снизить стоимость тепла для конечного потребителя), повысить надежность отопления и горячего водоснабжения, вести жилищное строительство там, где нет развитых тепловых сетей.

Часть 12. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

Перспективные балансы производства и потребления тепловой мощности источников тепловой энергии рассмотрен в Главе 4 часть 1 текущего тома.

Часть 13. АНАЛИЗ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ВВОДА НОВЫХ И РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ 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

Источники тепловой энергии на территории производственных зон используются исключительно для технологических и иных нужд самой производственной зоны.

На расчетный срок до 2041 года строительство производственных предприятий с использованием тепловой энергии от централизованных источников теплоснабжения не планируется.

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	Присоединяемая тепловая нагрузка, Гкал/час									
		0,1	0,15	0,2	0,25	0,3	0,35	0,4	0,45	0,5	0,8
1	Котельные, обслуживаемые МУП «Лысковокоммунсервис» (г. Лысково)	152,03	130,92	124,23	126,84	129,45	118,47	120,83	123,19	125,55	123,62
2	Котельная ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»	11,51	12,61	14,48	17,31	20,19	20,75	23,43	26,16	28,94	41,04
3	Котельная ООО «РЕМОНТНИК»	14,65	15,26	16,94	19,75	22,62	22,90	25,56	28,26	31,00	42,61
4	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (г. Лысково)	28,15	26,56	27,33	30,00	32,71	31,79	34,25	36,74	39,25	48,38
5	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (АТО Барминский сельсовет)	27,21	25,92	26,90	29,76	32,67	31,96	34,64	37,37	40,13	50,74
6	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (АТО Берендеевский сельсовет)	9,32	11,63	14,53	18,42	22,44	23,85	27,64	31,51	35,43	52,89
7	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (АТО Валковский сельсовет)	10,16	11,80	14,10	17,35	20,72	21,71	24,90	28,16	31,50	46,55
8	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (АТО Кириковский сельсовет)	9,94	11,96	14,63	18,31	22,12	23,37	26,98	30,66	34,41	51,20
9	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (АТО Красносельский сельсовет)	8,26	10,31	12,85	16,26	19,81	21,06	24,43	27,88	31,40	47,45
10	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (АТО Леньковский сельсовет)	37,60	34,62	34,93	37,72	40,54	38,93	41,52	44,14	46,78	55,85
11	Котельные, обслуживаемые МУП «ЖКХ Лысковского района» (АТО Трофимовский сельсовет)	9,27	11,73	14,75	18,77	22,92	24,39	28,29	32,25	36,27	54,04
12	Котельная ООО «Атриум	31,35	29,33	29,98	32,75	35,55	34,43	37,00	39,60	42,22	51,72

Для тепловой нагрузки заявителя $Q^{м.ч} < 0,1_{сумм}$ Гкал/ч предельный радиус эффективного теплоснабжения определяется из следующего условия: если дисконтированный срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения объекта капитального строительства заявителя к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает полезный срок службы тепловой сети, определенный в соответствии с Общероссийским классификатором основных фондов (ОК 013-94), то подключение объекта является нецелесообразным и объект заявителя находится за пределами радиуса эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения позволяет оценивать возможность подключения объекта к тепловым сетям по сравнению с переходом на автономное теплоснабжение. При принятии решения о подключении новых потребителей необходимо помнить, что оптимальный радиус теплоснабжения определяется из расчета минимума затрат, включающих в себя стоимость тепловых сетей и источника тепла, а также минимума эксплуатационных затрат. Следует помнить, что расчет радиуса эффективного теплоснабжения носит информативный характер!

Подключение новой нагрузки к централизованным системам теплоснабжения требует постоянной проработки вариантов их развития. Оптимальный вариант должен характеризоваться экономически целесообразной зоной действия источника зоны теплоснабжения при соблюдении требований качества и надежности теплоснабжения, а также экологии. Если срок окупаемости капитальных затрат в строительство тепловой сети, необходимой для подключения нового объекта капитального строительства к существующим тепловым сетям системы теплоснабжения исполнителя превышает срок службы тепловой сети, то подключение объекта является нецелесообразным.

Границы действия централизованного теплоснабжения должны определяться по целевой функции минимума себестоимости полезно отпущенного тепла. При этом возможен также вариант убыточности дальнего транспорта тепла, принимая во внимание важность и сложность проблемы.

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

Котельные, к которым будут подключены перспективные потребители обладают достаточным резервом тепловой мощности.

Часть 17. МАКСИМАЛЬНАЯ ВЫРАБОТКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ НА БАЗЕ ПРИРОСТА ТЕПЛОВОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ НА КОЛЛЕКТОРАХ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ФУНКЦИОНИРУЮЩИХ В РЕЖИМЕ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Данные объекты отсутствуют

Часть 18. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ РЕЖИМОВ ЗАГРУЗКИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПО ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ

Перспективные режимы загрузки источников тепловой энергии по присоединенной тепловой нагрузке рассмотрены в главе 4 часть 1, текущего тома.

Часть 19. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОТРЕБНОСТИ В ТОПЛИВЕ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ВИДАМ ИСПОЛЬЗУЕМОГО ТОПЛИВА

Уровень и объем потребления топлива не измениться с учетом перспективы. Виды потребляемого топлива останутся неизменными.

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

Глава откорректирована согласно предоставленным данным.

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

Перспективная застройка Лысковского муниципального округа планируется в существующих, обеспеченных централизованным теплоснабжением по магистральным трубопроводам районах. По мере ввода новых потребителей будет выполняться разводящая сеть от магистральных трубопроводов. Застройщик осуществляет подключение к тепловым сетям в установленном законодательством порядке, в соответствии с проектом застройки земельного участка.

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

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

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

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

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

На территории муниципального образования не планируется строительство тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения.

Часть 6. 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 реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене представлены в таблице 8.7.1.

Таблица 8.7.1 - Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене

№	Наименование котельной	Наименование мероприятия
МУП «Лысковокоммунсервис»		
1	Котельная № 1	Капитальный ремонт тепловой сети г.Лысково ул.Космонавтов
2	Котельная № 1	Реконструкция магистральной тепловой сети г.Лысково ул.Космонавтов
3	Котельная № 2	Реконструкция тепловых сетей г.Лысково, пер.Кадушина, д. 1
МУП «ЖКХ Лысковского района»		
4	Котельная с. Ленково	Реконструкция тепловых сетей с.Ленково
5	Котельная с.Бармино	Реконструкция тепловых сетей с.Бармино

Рекомендуемые мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса представлены в таблице ниже.

Таблица 8.7.1 - Мероприятия по реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей, подлежащих замене

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
МУП «Лысковокоммунсервис»			
Котельная № 1			
1	ЦТП-т.к.1	325	150,00
2	т.к. 1-т.к.2	325	180,00

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
3	т.к 2 -т.к.3	325	182,00
4	т.к.3-т.к.4	325	216,00
5	т.к.5-т.к.6	325	128,00
6	Комарова 6	159	232,00
7	Комар.6-т.к.28	159	44,00
8	т.к. 6-т.к.7	325	214,00
9	т.к.7- т.к.8	325	112,00
10	т.к.9-т.к.10	219	296,00
11	т.к.12-т.к.18/1	219	468,00
12	т.к.18/1-Мич.57/2	159	24,00
13	т.к.13- т.к.14	219	130,00
14	т.к.14-т.к.15	219	112,00
Котельная № 2			
1	ЦТП - Кадушина,1/1	76	110,00
2	ЦТП - т.к. 2	219	24,00
3	т.к 2 - т.к. 3	219	30,00
4	т.к. 3- Кадушина,5	57	16,00
5	т.к. 3- т.к.4	219	36,00
6	т.к. 4 - т.к.5	219	48,00
7	т.к. 5- т.к. 6	76	48,00
8	т.к. 6 - Кадушина,7	57	44,00
9	т.к. 6 -Революции ,5	57	50,00
10	т.к.5 - т.к.7	219	214,00
11	т.к. 7- Горького 2	57	20,00
12	т.к. 7- Горького3а	25	44,00
13	т.к. 7- т.к.8	219	164,00
14	т.к. 8- Епархия	57	36,00
15	т.к. 8- Горького 4	57	10,00
16	т.к.8- т.к.9	159	94,00
17	т.к. 9- т.к.24	76	174,00
18	т.к.24- Трапезной	57	14,00
19	т.к. 24- Церкви	57	50,00
20	т.к. 10- т.к.20	89	80,00
21	т.к. 20 - т.к.25	108	24,00
22	т.к. 25- Горького,9	57	6,00
23	т.к. 25- т.к.26	108	72,00
24	т.к. 26 - Горького,11	57	12,00
25	т.к. 26 - Горького,11/1	25	18,00
26	т.к. 20 - т.к.21	89	78,00
27	т.к. 21 - Горького,7	57	12,00
28	т.к. 21- т.к.22	76	60,00
29	т.к. 22 - Шапошникова,1	40	24,00
30	т.к. 22 - т.к.23	76	120,00
31	т.к. 23 - Кадушина,6	57	10,00
32	т.к. 23 - Кадушина,4	57	6,00
33	Кадушина,4 - Кадушина,2	57	2,00
34	т.к. 17-т.к.18	133	128,00
35	т.к.18- т.к. 19	133	74,00
36	т.к.19- Горьк.31а	57	38,00
37	т.к. 17-Горького,25	57	38,00
38	т.к.17 - т.к.11/1	159	156,00
39	т.к. 11/1- Горького 14	89	10,00
40	т.к. 11/1- т.к.11	108	40,00
41	т.к. 11- Горького,12	76	44,00
42	т.к. 11- т.к.12	76	144,00
43	т.к. 12- т.к.13	76	48,00

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
44	т.к. 13- Революции,48	57	164,00
45	т.к.13 - т.к.14	76	166,00
46	т.к.14-Свободы,35	57	168,00
47	т.к. 14 - т.к.15	57	62,00
48	т.к.15- Союзный,2	57	14,00
49	т.к.№ 15-Революции,42	57	132,00
50	Революции,42 -Революции,40	57	6,00
Котельная № 3			
1	ЦТП-т.к.1	108	244,00
2	т.к.1-Комсомольская10	25	38,00
3	т.к.1-т.к.2	108	60,00
4	т.к.2-т.к.3	89	30,00
5	т.к.3-т.к.4	57	56,00
6	т.к.4-Комсомольская8	57	18,00
7	т.к.2 -т.к.5	108	100,00
8	т.к.5-Комсомольская4	57	48,00
9	т.к. 5-т.к.11	89	208,00
10	т.к.11-т.к.7	76	40,00
11	т.к.7-Комсомольская2/4	25	40,00
12	т.к.7-т.к.8	76	120,00
13	т.к.8-Комсомольская2/1	76	40,00
14	т.к.11-т.к.9	57	106,00
15	т.к.9-т.к.10	57	28,00
16	т.к.10-Комсомольская2/2а	57	36,00
Котельная № 4			
1	ЦТП -Мичурина,98/7	57	56,00
2	ЦТП -т.к. 15	50	64,00
3	т.к.15-ул.Мичурина, 98	57	114,00
4	т.к.15-ул.Мичурина,98/1	25	50,00
5	ЦТП - т.к. 1	159	144,00
6	т.к. 1- т.к.9	108	28,00
7	т.к.9- т.к.10	57	20,00
8	т.к.10 -Мичур.97	57	4,00
9	т.к. 9- т.к.18	108	216,00
10	т.к.18-ул.Мичурина,105	57	50,00
11	т.к.18 - т.к. 17	108	108,00
12	т.к. 17- т.к.16	108	202,00
13	т.к.16-Мичур.107/2	57	34,00
14	т.к.17 -т.к.14	108	128,00
15	т.к. 14 - т.к.13	40	90,00
16	т.к. 13 - Мичур.107	40	4,00
17	т.к. 14- т.к.12	57	68,00
18	т.к.12- Мичур.99а	57	10,00
19	т.к. 12- ул.Мичурина,99б	40	10,00
20	т.к. 14 - т.к.11	159	92,00
21	т.к. 11-ул.Мичурина,107/5	89	246,00
22	т.к. 11- т.к. 11/1	108	166,00
23	т.к.11/1- ул.Мичурина,99в	57	182,00
24	т.к. 11/1-ул.Мичурина,105д	57	48,00
25	т.к. 1- т.к.7	108	10,00
26	т.к. 7- т.к.8	89	146,00
27	т.к. 8 - Мичур.99	108	76,00
28	т.к. 8 - Мичур.101	89	128,00
29	т.к.7 -т.к.2	108	84,00
30	т.к.2 - Мичур.95	57	10,00
31	т.к. 2 - т.к.3	108	24,00

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
32	т.к.3- т.к.3/1	108	68,00
33	т.к.3/1 -Мичур.93	57	10,00
34	т.к.3/1- Мичур.91	57	74,00
35	т.к. 3- т.к.4	89	64,00
36	т.к. 4- т.к.5	76	160,00
37	т.к.5- Мичур.89	76	40,00
38	т.к. 4- т.к.6	89	48,00
39	т.к. 6- Мичур.109	57	54,00
40	т.к.6- Мичур.103	89	86,00
Котельная № 6			
1	ЦТП -т.к.1	159	4,00
2	т.к. 1- т.к. 2	159	38,00
3	т.к 2 - Мичурина,24	57	116,00
4	т.к 2 - т.к. 3	159	26,00
5	т.к. 3 - гараж	57	58,00
6	т.к. 3 - т.к. 7	25	46,00
7	т.к. 7 - Мичурина,24а	25	110,00
8	т.к. 3- т.к. 4	159	72,00
9	т.к. 4- Чехова,60	89	84,00
10	т.к. 4- Ленина,63	76	356,00
11	т.к. 4 -т.к.5	89	22,00
12	т.к. 5- Мичурина,22	76	64,00
13	т.к. 5- т.к. 6	89	42,00
14	т.к. 6 - Ленина,70	89	24,00
15	ЦТП-Мичурина,24	76	80,00
16	ЦТП-Мичурина,24	40	4,00
17	ЦТП-Мичурина,24	40	6,00
Котельная № 9			
1	ЦТП - т.к.1	159	2,00
2	ЦТП - т.к.1	89 / 45	2,00
3	т.к.1-т.к.2	159	280,00
4	т.к.1-т.к.2	89 / 45	280,00
5	т.к.2-Крылова32	76	16,00
6	т.к.2-Крылова32	76 / 32	16,00
7	т.к 2 - т.к.3	159	106,00
8	т.к 2 - т.к.3	89 / 45	106,00
9	т.к.3-Титова11/2	76	40,00
10	т.к.3-Титова11/2	76 / 32	40,00
11	т.к.3- т.к.4	159	212,00
12	т.к.3- т.к.4	89 / 45	212,00
13	т.к.4-т.к.7	108	386,00
14	т.к.4-т.к.7	76 / 45	386,00
15	т.к.7- д/сад№16	108	48,00
16	т.к.7- д/сад№16	76 / 45	48,00
17	т.к.4 -т.к.5	133	200,00
18	т.к.4 -т.к.5	89 / 45	200,00
19	т.к.5- Семен. 7/1	76	22,00
20	т.к.5- Семен. 7/1	76 / 45	22,00
21	т.к.5- т.к.6	108	192,00
22	т.к.5- т.к.6	89 / 45	192,00
23	т.к.6 - Семен. 7	108	50,00
24	т.к.6 - Семен. 7	89 / 45	50,00
Котельная № 10			
1	ЦТП - д/с 15	89	124,00
2	ЦТП -т.к. 1	219	14,00
3	т.к. 1-т.к.2	219	28,00

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
4	т.к 2-Строителей 14	57	142,00
5	т.к 2 - т.к.2/1	159	70,00
6	т.к 2/1- т.к.3	159	228,00
7	т.к. 3-Строителей 3	89	34,00
8	т.к. 3- т.к. 4	108	282,00
9	т.к.4-Строителей 1	76	12,00
10	т.к. 4-Казанская 5	76	180,00
Котельная № 11			
1	т.к.1-т.к.2	159	200,00
2	т.к.2-мастерские	89	24,00
3	т.к.2-гараж	108	32,00
4	т.к.2-т.к.3	159	144,00
5	т.к.3-т.к.4	159	90,00
6	т.к.4-Мичурина 75	89	64,00
7	т.к.4-ГБПОУ ЛАТТ	159	44,00
8	т.к.1-Вр.1	89	150,00
9	Вр.1- Мичурина 41б	40	24,00
Котельная № 12			
1	т.к.25- т.к.26	159	100,00
МУП «ЖКХ Лысковского района»			
Котельная д/с № 8			
1	т.с. детского сада № 8	50	20,00
Котельная школы № 3			
1	т.с. школы №3	57	200,00
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34			
1	т.с. общежития	57	8,00
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23			
1	т.с. Администрации	89	180,00
2	т.с военкомата	76	200,00
3	т.с. агражей Администрации	57	80,00
Котельная ДС №1			
1	т.с. соцзащиты	89	318,00
Котельная с. Бармино			
1	ул. Полевая	57	1534,00
2	пл. Победы	159	556,00
3	пл. Победы	250	128,00
Котельная с. Красный Оселок			
1	т.с. сельского клуба	57	190,00
Котельная МОУ «Летневская СОШ»			
1	т.с. школы	57	72,00
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5			
1	т.с. здания с.Неверово, ул.Мелиораторов, д.5	57	44,00
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»			
1	т.с. детского сада	57	32,00
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3			
1	т.с. детского сада	76	90,00
Котельная д. Чернуха			
1	т.с. ул. Буренино	89	750,00
2	т.с. детского сада	89	900,00
3	т.с. Школы-интерната	89	700,00
4	т.с. ул. Буренино	57	720,00
Котельная с. Ленково			
1	т.с. ул. Школьная	25	372,6000
2	т.с. ул. Школьная	32	54,00
3	т.с. ул. Школьная	76	76,4000
4	т.с. ул. Трудовая	40	26,00

№	Обозначение реконструируемого участка	Диаметр, мм	Длина участка, подлежащая замене, м
5	т.с. ул. Трудовая	100	512,00
6	т.с. ул. Парковая	57	789,00
7	т.с. ул. Парковая	130	952,6000
8	т.с. ул. Приречная	150	353,2000
9	т.с. ул. Приречная	200	794,00
10	т.с. ул. Трудовая	89	282,00
Котельная школы с. Береевка			
1	т.с. школы	89	30,00
2	т.с. дома культуры	89	50,00
Котельная с. Валки			
1	т.с. детского сада	57	500,00
2	т.с. школы	57	20,00
3	т.с. клуба	57	440,00
4	т.с. жилого дома	102	124,00
5	т.с. от котельной до тепловой камеры № 1	76 / 73	146,00
ООО «РЕМОНТНИК»			
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а			
1	г. Лысково, ул. Мичурина, д.56а	80	1584,00

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

Строительство и реконструкции насосных станции не требуется.

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

Обновлены мероприятия в отношении тепловых сетей.

ГЛАВА 9. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

На территории Лысковского муниципального округа закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

На территории Лысковского муниципального округа закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

На территории Лысковского муниципального округа закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

Инвестиции не требуются.

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

На территории Лысковского муниципального округа закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

На территории Лысковского муниципального округа закрытая система теплоснабжения (горячего водоснабжения).

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

Изменения отсутствуют.

ГЛАВА 10. 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

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

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

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
МУП «Лысковокоммунсервис»												
Котельная № 1												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	36701	36701	36701	36701	36701	36701	36701	36701	36701	36701
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	5967,58	5967,58	5967,58	5967,58	5967,58	5967,58	5967,58	5967,58	5967,58	5967,58
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	5100,50	5100,50	5100,50	5100,50	5100,50	5100,50	5100,50	5100,50	5100,50	5100,50
Котельная № 2												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246	2246
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	450,55	450,55	450,55	450,55	450,55	450,55	450,55	450,55	450,55	450,55
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	385,08	385,08	385,08	385,08	385,08	385,08	385,08	385,08	385,08	385,08
Котельная № 3												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	987	987	987	987	987	987	987	987	987	987
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	171,54	171,54	171,54	171,54	171,54	171,54	171,54	171,54	171,54	171,54

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	146,62	146,62	146,62	146,62	146,62	146,62	146,62	146,62	146,62	146,62
Котельная № 4												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2498	2498	2498	2498	2498	2498	2498	2498	2498	2498
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	393,68	393,68	393,68	393,68	393,68	393,68	393,68	393,68	393,68	393,68
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	336,48	336,48	336,48	336,48	336,48	336,48	336,48	336,48	336,48	336,48
Котельная № 6												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550	2550
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	431,97	431,97	431,97	431,97	431,97	431,97	431,97	431,97	431,97	431,97
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	369,21	369,21	369,21	369,21	369,21	369,21	369,21	369,21	369,21	369,21
Котельная № 9												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	4752	4752	4752	4752	4752	4752	4752	4752	4752	4752
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	733,71	733,71	733,71	733,71	733,71	733,71	733,71	733,71	733,71	733,71
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	627,10	627,10	627,10	627,10	627,10	627,10	627,10	627,10	627,10	627,10
Котельная № 10												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	3003	3003	3003	3003	3003	3003	3003	3003	3003	3003
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	457,96	457,96	457,96	457,96	457,96	457,96	457,96	457,96	457,96	457,96
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	391,42	391,42	391,42	391,42	391,42	391,42	391,42	391,42	391,42	391,42

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
Котельная № 11												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	2439	2439	2439	2439	2439	2439	2439	2439	2439	2439
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	396,48	396,48	396,48	396,48	396,48	396,48	396,48	396,48	396,48	396,48
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	338,88	338,88	338,88	338,88	338,88	338,88	338,88	338,88	338,88	338,88
Котельная № 12												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	20187	20187	20187	20187	20187	20187	20187	20187	20187	20187
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	3128,58	3128,58	3128,58	3128,58	3128,58	3128,58	3128,58	3128,58	3128,58	3128,58
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	2674,00	2674,00	2674,00	2674,00	2674,00	2674,00	2674,00	2674,00	2674,00	2674,00
	Всего выработано ТЭ	Гкал	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363
	из них Природный газ	Гкал	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363	75363
	Всего расход топлива	т.у.т.	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06
	из них Природный газ	т.у.т.	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06	12132,06
	Всего расход топлива	тыс. м3	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28
	из них Природный газ	тыс. м3	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28	10369,28
МУП «ЖКХ Лысковского района»												
Котельная д/с № 8												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	107,9100	107,9100	107,9100	107,9100	107,9100	107,9100	107,9100	107,9100	107,9100	107,9100
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	18,6509	18,6509	18,6509	18,6509	18,6509	18,6509	18,6509	18,6509	18,6509	18,6509
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	15,673	15,673	15,673	15,673	15,673	15,673	15,673	15,673	15,673	15,673
Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95	3931,95
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	475,8108	475,8108	475,8108	475,8108	475,8108	475,8108	475,8108	475,8108	475,8108	475,8108
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	399,841	399,841	399,841	399,841	399,841	399,841	399,841	399,841	399,841	399,841
Котельная школы № 3												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	824,5800	824,5800	824,5800	824,5800	824,5800	824,5800	824,5800	824,5800	824,5800	824,5800
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	67,8419	67,8419	67,8419	67,8419	67,8419	67,8419	67,8419	67,8419	67,8419	67,8419
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	57,010	57,010	57,010	57,010	57,010	57,010	57,010	57,010	57,010	57,010
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	81,1000	81,1000	81,1000	81,1000	81,1000	81,1000	81,1000	81,1000	81,1000	81,1000
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	12,3260	12,3260	12,3260	12,3260	12,3260	12,3260	12,3260	12,3260	12,3260	12,3260
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	10,358	10,358	10,358	10,358	10,358	10,358	10,358	10,358	10,358	10,358
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33	1183,33
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	178,2668	178,2668	178,2668	178,2668	178,2668	178,2668	178,2668	178,2668	178,2668	178,2668
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	149,804	149,804	149,804	149,804	149,804	149,804	149,804	149,804	149,804	149,804
Котельная ДС №1												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1782,2400	1782,2400	1782,2400	1782,2400	1782,2400	1782,2400	1782,2400	1782,2400	1782,2400	1782,2400
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	154,6417	154,6417	154,6417	154,6417	154,6417	154,6417	154,6417	154,6417	154,6417	154,6417
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	129,951	129,951	129,951	129,951	129,951	129,951	129,951	129,951	129,951	129,951
Котельная с. Бармино												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69	4900,69
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	747,6127	747,6127	747,6127	747,6127	747,6127	747,6127	747,6127	747,6127	747,6127	747,6127
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	628,246	628,246	628,246	628,246	628,246	628,246	628,246	628,246	628,246	628,246
Котельная с. Красный Оселок												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	391	391	391	391	391	391	391	391	391	391
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	145,6670	145,6670	145,6670	145,6670	145,6670	145,6670	145,6670	145,6670	145,6670	145,6670
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	56,9558	56,9558	56,9558	56,9558	56,9558	56,9558	56,9558	56,9558	56,9558	56,9558
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	47,862	47,862	47,862	47,862	47,862	47,862	47,862	47,862	47,862	47,862
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52	156,52
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	23,0170	23,0170	23,0170	23,0170	23,0170	23,0170	23,0170	23,0170	23,0170	23,0170
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	19,342	19,342	19,342	19,342	19,342	19,342	19,342	19,342	19,342	19,342
Котельная МОУ «Летневская СОШ»												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19	379,19
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	51,3473	51,3473	51,3473	51,3473	51,3473	51,3473	51,3473	51,3473	51,3473	51,3473
3.2	натурального											

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	43,149	43,149	43,149	43,149	43,149	43,149	43,149	43,149	43,149	43,149
Котельная с. Неверово, ул. Мелинаторов, д. 5												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88	107,88
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	11,3038	11,3038	11,3038	11,3038	11,3038	11,3038	11,3038	11,3038	11,3038	11,3038
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	9,499	9,499	9,499	9,499	9,499	9,499	9,499	9,499	9,499	9,499
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51	233,51
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	29,5644	29,5644	29,5644	29,5644	29,5644	29,5644	29,5644	29,5644	29,5644	29,5644
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	24,844	24,844	24,844	24,844	24,844	24,844	24,844	24,844	24,844	24,844
Котельная с.Трофимово, ул. Полевая, д. 3												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77	299,77
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	25,1661	25,1661	25,1661	25,1661	25,1661	25,1661	25,1661	25,1661	25,1661	25,1661
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148	21,148
Котельная д. Чернуха												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75	1984,75
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	268,0297	268,0297	268,0297	268,0297	268,0297	268,0297	268,0297	268,0297	268,0297	268,0297
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	225,235	225,235	225,235	225,235	225,235	225,235	225,235	225,235	225,235	225,235

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
Котельная с. Ленково												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97	5391,97
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	709,3780	709,3780	709,3780	709,3780	709,3780	709,3780	709,3780	709,3780	709,3780	709,3780
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	596,116	596,116	596,116	596,116	596,116	596,116	596,116	596,116	596,116	596,116
Котельная с. Никольское												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77	521,77
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	95,1691	95,1691	95,1691	95,1691	95,1691	95,1691	95,1691	95,1691	95,1691	95,1691
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	79,974	79,974	79,974	79,974	79,974	79,974	79,974	79,974	79,974	79,974
Котельная школы с. Бердеевка												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08	552,08
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	54,6888	54,6888	54,6888	54,6888	54,6888	54,6888	54,6888	54,6888	54,6888	54,6888
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	45,957	45,957	45,957	45,957	45,957	45,957	45,957	45,957	45,957	45,957
Котельная школы с. Просек												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26	310,26
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	40,5112	40,5112	40,5112	40,5112	40,5112	40,5112	40,5112	40,5112	40,5112	40,5112
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	34,043	34,043	34,043	34,043	34,043	34,043	34,043	34,043	34,043	34,043
Котельная детского сада с. Просек												
1	Выработка тепловой	Гкал	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64	350,64

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
	энергии											
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	44,7916	44,7916	44,7916	44,7916	44,7916	44,7916	44,7916	44,7916	44,7916	44,7916
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	37,640	37,640	37,640	37,640	37,640	37,640	37,640	37,640	37,640	37,640
Котельная с. Валки												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Диз. топливо	т.у.т.	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160
3.2	натурального											
3.2.1	Диз. топливо	тыс. м3	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110
	Всего выработано ТЭ	Гкал	24948,9900	24948,9900	24948,9900	24948,9900	24948,9900	24948,9900	24948,9900	24948,9900	24948,9900	24948,9900
	из них Природный газ	Гкал	23491,14	23491,14	23491,14	23491,14	23491,14	23491,14	23491,14	23491,14	23491,14	23491,14
	из них Диз. топливо	Гкал	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85	1457,85
	Всего расход топлива	т.у.т.	3297,0896	3297,0896	3297,0896	3297,0896	3297,0896	3297,0896	3297,0896	3297,0896	3297,0896	3297,0896
	из них Природный газ	т.у.т.	3065,0736	3065,0736	3065,0736	3065,0736	3065,0736	3065,0736	3065,0736	3065,0736	3065,0736	3065,0736
	из них Диз. топливо	т.у.т.	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160	232,0160
	Всего расход топлива	тыс. м3	2735,703	2735,703	2735,703	2735,703	2735,703	2735,703	2735,703	2735,703	2735,703	2735,703
	из них Природный газ	тыс. м3	2575,692	2575,692	2575,692	2575,692	2575,692	2575,692	2575,692	2575,692	2575,692	2575,692
	из них Диз. топливо	тыс. м3	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110	160,0110
ООО «Арзамасское ПО «Автопроезд»												
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070
	Всего выработано ТЭ	Гкал	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677
	из них Природный газ	Гкал	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677	3223,677
	Всего расход топлива	т.у.т.	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533
	из них Природный газ	т.у.т.	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533	518,01533

№	Показатель	Ед. изм.	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2035	2036-2041
	Всего расход топлива	тыс. м3	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070
	из них Природный газ	тыс. м3	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070	435,3070
ООО «РЕМОНТНИК»												
Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500
	Всего выработано ТЭ	Гкал	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400
	из них Природный газ	Гкал	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400	3953,2400
	Всего расход топлива	т.у.т.	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765
	из них Природный газ	т.у.т.	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765	659,6765
	Всего расход топлива	тыс. м3	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500
	из них Природный газ	тыс. м3	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500	554,3500
ООО «Атриум Инвест»												
Котельная п. Нива												
1	Выработка тепловой энергии	Гкал	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2
2	УРУТ на выработку тепловой энергии	кг.у.т./Гкал	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5
3	Расход топлива:											
3.1	условного	т.у.т.										
3.1.1	Природный газ	т.у.т.	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871
3.2	натурального											
3.2.1	Природный газ	тыс. м3	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485
	Всего выработано ТЭ	Гкал	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2
	из них Природный газ	Гкал	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2	7710,2
	Всего расход топлива	т.у.т.	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871
	из них Природный газ	т.у.т.	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871	1237,4871
	Всего расход топлива	тыс. м3	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485
	из них Природный газ	тыс. м3	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485	1043,1485

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

Норматив создания запасов топлива на котельных рассчитывается в соответствии с

«Порядком определения нормативов запасов топлива на источниках тепловой энергии (за исключением источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)» утвержденным приказом Минэнерго России от 10.08.2012 г. № 377.

Неснижаемый нормативный запас топлива (ННЗТ) определяется для котельных в размере, обеспечивающем поддержание плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме «выживания» с минимальной расчетной тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года. Для электростанций и котельных, работающих на газе, ННЗТ устанавливается по резервному топливу.

Расчетный размер ННЗТ определяется по среднесуточному плановому расходу топлива самого холодного месяца отопительного периода и количеству суток, определяемых с учетом вида топлива и способа его доставки:

$$\text{ННЗТ} = Q_{\max} \times H_{\text{ср.м}} \times \frac{1}{K} \times T \times 10^{-3} \text{ (тыс. т)}$$

где $Q_{\max}$ - среднее значение отпуска тепловой энергии в тепловую сеть (выработка котельной) в самом холодном месяце, Гкал/сут.;

$H_{\text{ср.м}}$ - расчетный норматив удельного расхода топлива на отпущенную тепловую энергию для самого холодного месяца, т.у.т./Гкал;

K - коэффициент перевода натурального топлива в условное;

T - длительность периода формирования объема неснижаемого запаса топлива, сут.

Количество суток, на которые рассчитывается ННЗТ, определяется в зависимости от вида топлива и способа его доставки в соответствии с таблицей 10.2.1.

Таблица 10.2.1 – Количество суток на которые рассчитывается ННЗТ, в зависимости от вида топлива и его доставки

Вид топлива	Способ доставки топлива	Объем запаса топлива, сут.
твердое	железнодорожный транспорт	14
	автотранспорт	7
жидкое	железнодорожный транспорт	10
	автотранспорт	5

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

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

На территории муниципального образования источниками тепловой энергии, функционирующим в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии используются следующие виды топлива:

- Природный газ;
- Диз. топливо;

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

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

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

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

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %												Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2041	
1	Котельная № 1	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8278,00
2	Котельная № 2	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8278,00
3	Котельная № 3	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8278,00
4	Котельная № 4	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	0,00
5	Котельная № 6	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	0,00
6	Котельная № 9	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8278,00
7	Котельная № 10	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8278,00
8	Котельная № 11	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8278,00
9	Котельная № 12	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8278,00
10	Котельная д/с № 8	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
11	Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
12	Котельная школы № 3	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
15	Котельная ДС №1	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
16	Котельная с. Бармино	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
17	Котельная с. Красный Оселок	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
18	Котельная	Природный	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00

№ п/п	Наименование источника	Вид топлива	Доли топлива, используемого для производства ТЭ в данной системе, %												Низшая теплота сгорания, ккал/ед.
			2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2041	
	МБДОУ «Летневский детский сад»	газ													
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
21	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
22	Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
23	Котельная д. Чернуха	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
24	Котельная с. Ленково	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
25	Котельная с. Никольское	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
26	Котельная школы с. Бердеевка	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
27	Котельная школы с. Просек	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
28	Котельная детского сада с.Просек	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
29	Котельная с.Валки	Диз. топливо	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10150,00
		Природный газ	0,00	0,00	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
30	Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, 62	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
31	Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8050,00
32	Котельная п.Нива	Природный газ	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	100,000	8304,00

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

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

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

Вид топлива	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2041
Природный газ	99,056	99,056	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Диз. топливо	0,944	0,944	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

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

Направлений по переводу источников тепловой энергии на другие виды топлива не запланированы.

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

Откорректировано согласно предоставленным данным.

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

Методика расчета и оценки показателей надежности системы теплоснабжения выполняется в соответствии с приложением 40 Методических указаний по разработке схем теплоснабжения, утв. Приказом Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения».

Нормативные значения показателей надежности теплоснабжения:

- вероятность безотказной работы системы теплоснабжения $P=0,9$;
- коэффициент готовности $K_g=0,97$

Таблица 11.1.1 - Надежность систем теплоснабжения котельной

Наименование источника	Расчетные значения показателей надежности теплоснабжения	Заключение
Котельная № 1	$P=0,92760$; $K_g=0,99503$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 2	$P=0,93848$; $K_g=0,99590$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 3	$P=0,99998$; $K_g=0,99996$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 4	$P=0,99085$; $K_g=0,99670$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 6	$P=0,89795$; $K_g=0,93520$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 9	$P=0,99976$; $K_g=0,99998$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 10	$P=0,99969$; $K_g=0,99998$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 11	$P=0,94909$; $K_g=0,99677$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная № 12	$P=1,000$; $K_g=1,000$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, 62	$P=0,99883$; $K_g=0,99975$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент

Наименование источника	Расчетные значения показателей надежности теплоснабжения	Заключение
		готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	$P=0,99983$; $K_{г}=0,99995$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная д/с № 8	$P=1,000$; $K_{г}=0,99942$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Блочная газовая котельная г. Лысково, ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	$P=0,99998$; $K_{г}=0,99998$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная школы № 3	$P=1,000$; $K_{г}=0,99998$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	$P=1,000$; $K_{г}=0,99996$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	$P=0,99997$; $K_{г}=0,99997$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная ДС №1	$P=0,99999$; $K_{г}=0,99999$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная с. Бармино	$P=0,99955$; $K_{г}=0,99897$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная с. Красный Оселок	$P=1,000$; $K_{г}=0,99992$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	$P=1,000$; $K_{г}=0,999998$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям,
		коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная МОУ «Летневская СОШ»	$P=1,000$; $K_{г}=0,999997$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	$P=1,000$; $K_{г}=0,999999$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	$P=1,000$; $K_{г}=0,999999$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	$P=1,000$; $K_{г}=0,999998$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная д. Чернуха	$P=0,99990$; $K_{г}=0,999884$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная с. Ленково	$P=0,99860$; $K_{г}=0,999867$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная с. Никольское	$P=0,99995$; $K_{г}=0,999984$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная школы с. Береевка	$P=1,000$; $K_{г}=0,999999$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная школы с. Просек	$P=1,000$; $K_{г}=1,000$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная детского сада с. Просек	$P=1,000$; $K_{г}=1,000$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям
Котельная с. Валки	$P=0,99997$; $K_{г}=0,999983$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности

Наименование источника	Расчетные значения показателей надежности теплоснабжения	Заключение
		соответствует нормативным требованиям
Котельная п. Нива	$P=0,99461$; $Kг=0,999331$;	Вероятность безотказной работы системы соответствует нормативным требованиям, коэффициент готовности соответствует нормативным требованиям

Вероятности безотказной работы системы теплоснабжения и коэффициенты готовности соответствует нормативным требованиям в зонах действия других источников тепла соответствуют нормативным требованиям.

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

Для анализа восстановлений применен количественный метод анализа.

По категории отключений потребителей, инциденты на тепловых сетях классифицируются на:

- отказы (инциденты, которые не считаются авариями);
- аварии.

В соответствии с п. 2.10 Методических рекомендаций по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса МДК 4-01.2001:

«2.10. Авариями в тепловых сетях считаются:

2.10.1. Разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов».

Как показал статистический анализ инцидентов на тепловых сетях, за последние 5 лет аварийных ситуаций не возникало. Происходили только отказы.

Время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений, в значительной степени зависит от следующих факторов: диаметр трубопровода, тип прокладки, объем дренирования и заполнения тепловой сети, а также времени, затраченного на согласование раскопок с собственниками смежных коммуникаций. Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений в отопительный период, зависит от характеристик трубопровода отключаемой теплосети. Нормативный перерыв теплоснабжения (с момента обнаружения, идентификации дефекта и подготовки рабочего места, включающего в себя установление точного места повреждения (со вскрытием канала) и начала операций по локализации поврежденного трубопровода). Указанные нормативы регламентированы п. 6.10 СП 124.13330.2012 Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003 и представлены в таблице 11.2.1.

Таблица 11.2.1 – Среднее время, затраченное на восстановление теплоснабжения потребителей после аварийных отключений

Диаметр труб тепловых сетей, мм	Время восстановления теплоснабжения, ч
300	15
400	18
500	22
600	26
700	29
800-1000	40
1200-1400	до 54

В целом по МО время восстановления работоспособности тепловых сетей соответствует установленным нормативам.

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

Вероятности безотказной работы системы теплоснабжения и коэффициенты готовности соответствует нормативным требованиям в зонах действия других источников тепла соответствуют нормативным требованиям.

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

Вероятности безотказной работы системы теплоснабжения и коэффициенты готовности соответствует нормативным требованиям в зонах действия других источников тепла соответствуют нормативным требованиям.

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

Согласно СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» при авариях (отказах) на источнике теплоты на его выходных коллекторах в течение всего ремонтно-восстановительного допустимое снижение теплоты при расчетной температуре наружного воздуха для проектирования отопления определяется по таблице

При средневзвешенном допустимом времени восстановления тепловой сети (как самого слабого элемента системы теплоснабжения), можно рассчитать допустимый недоотпуск тепловой энергии.

Таблица 11.5.1 - Допустимое снижение теплоты при расчетной температуре наружного воздуха

№	Наименование показателя	Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления, °С				
		минус 10	минус 20	минус 30	минус 40	минус 50
1	Допустимое снижение подачи теплоты, %, до	78	84	87	89	91

Примечание - Таблица соответствует температуре наружного воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92.

Согласно Постановления Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты правительства Российской Федерации» частичное ограничение режима потребления влечет за собой снижение объема или температуры теплоносителя, подаваемого потребителю, по сравнению с объемом или температурой, определенными в договоре теплоснабжения, или фактической потребностью (для граждан-потребителей) либо прекращение подачи тепловой энергии или теплоносителя потребителю в определенные периоды в течение суток, недели или месяца. Поставщик освобождается от обязанности поставить объем тепловой энергии, недопоставленный в период ограничения режима потребления, введенного в случае нарушения потребителем своих обязательств, после возобновления (восстановления до

прежнего уровня) подачи тепловой энергии.

Поскольку параметры поставляемого теплоносителя потребителю определяются договором теплоснабжения, то имеет смысл говорить о качестве теплоносителя, отпускаемого с источника тепловой энергии.

В аварийной ситуации при качественном регулировании, используемое в системах теплоснабжения, возможно снижение температуры теплоносителя при расчетных расходах сетевой воды в системах теплоснабжения в пределах, позволяющих при том же расходе теплоносителя достичь минимально необходимого количества отпускаемой тепловой энергии. Для этого необходимо рассмотреть возможный температурный график отпуска тепловой энергии при увеличенном расчетном удельном расходе сетевой воды на передачу тепловой энергии.

Часть 6. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ В ПОКАЗАТЕЛЯХ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ЗА ПЕРИОД, ПРЕДШЕСТВУЮЩИЙ АКТУАЛИЗАЦИИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, С УЧЕТОМ ВВЕДЕННЫХ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ НОВЫХ И РЕКОНСТРУИРОВАННЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ

Изменения не зафиксированы.

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 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии.

Таблица 12.1.1 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей															
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
МУП «Лысковокоммунсервис»																		
Новая блочная котельная																		
1	Новая блочная котельная г.Лысково, ул. Комсомольская	БС	0,00	0,00	0,00	7500,00	7500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2																		
1	Реконструкция котельной №2 г.Лысково, пер.Кадушина, д.1	БС	0,00	0,00	0,00	10165,00	10165,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 6																		
1	Модернизация котельной №6 г.Лысково, ул.Мичурина, д.24	БС	0,00	0,00	0,00	8000,00	8000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 10																		
1	Модернизация котельной №10 г.Лысково, ул.Нестерова д.4	БС	0,00	0,00	0,00	10000,00	10000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 11																		
1	Реконструкция котельной №11 г.Лысково, ул.Мичурина, д.75	БС	0,00	0,00	0,00	8000,00	8000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	0,00	0,00	43665,00	43665,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
МУП «ЖКХ Лысковского района»																		
Новая блочно модульная котельная																		
1	Строительство отдельностоящей блочно-модульной котельной (на природном газе) в с. Валки, пер.Школьный	Областной бюджет, бюджет Лысковского муниципального округа Нижегородской области	25746,125	25746,125	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Леньково																		
1	Реконструкция котельной с. Леньково	БС	0,00	20535,00	20535,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная школы № 3																		
1	Реконструкция котельной школы №3	БС	0,00	5033,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			25746,13	51314,13	20535	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по МО			25746,13	51314,13	20535	43665	43665	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

В таблице 12.1.2 представлена оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них.

Таблица 12.1.2 - Оценка финансовых потребностей для осуществления строительства, реконструкции, технического перевооружении и (или) модернизации тепловых сетей сооружений на них

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей															
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
МУП «Лысковокоммунсервис»																		
Котельная № 1																		
1	Капитальный ремонт тепловой сети г.Лысково ул.Космонавтов от центральной котельной №1 (Ртс)	БС	0,00	50000,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Реконструкция магистральной тепловой сети г.Лысково ул.Космонавтов, участок от центральной котельной №1 (Ртс)	БС	10500,00	10500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
3	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей(Рм)	БС, ВБ	0,00	39444,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2587,59	0,00	0,00	0,00	3453,87	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 2																		
1	Реконструкция тепловых сетей г.Лысково, пер.Кадушина, д. 1 (Ртс)	Областной бюджет, бюджет Лысковского муниципально го округа Нижегородско й области	0,00	0,00	0,00	3835,00	3835,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	49853,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 3																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	9210,29	0,00	0,00	1028,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 4																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	47270,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 6																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	14127,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	743,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 9																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22407,94	0,00	0,00	0,00

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей															
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	сетей (Рм)																	
Котельная № 10																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9668,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная № 11																		
1	Рекомендованные мероприятия	БС, ВБ	0,00	11979,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	155,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	по замене тепловых сетей (Рм)																	
Котельная № 12																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1877,38	0,00	0,00
Итого			130962	111924,2	0	4863,67	3835	0	0	12999,74	155,86	0	0	3453,87	22407,94	1877,38	0	0
МУП «ЖКХ Лысковского района»																		
Котельная д/с № 8																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	105,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная школы № 3																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1059,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	57,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	1581,16	1285,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная ДС №1																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	2044,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Бармино																		
1	Реконструкция тепловых сетей с. Бармино (Ртс)	БС	0,00	0,00	0,00	14500,00	14500,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	35917,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Красный Оселок																		
1	Рекомендованные мероприятия по	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1006,79	0,00

№	Наименование мероприятия	Источник финансирования	Сумма освоения, тыс. рублей															
			2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	замене тепловых сетей (Рм)																	
Котельная МОУ «Летневская СОШ»																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	519,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	233,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	230,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	801,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная д. Чернуха																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	41384,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Леньково																		
1	Реконструкция тепловых сетей с. Леньково (Ртс)	БС	14900,00	14900,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	70695,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная школы с. Береевка																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	712,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Котельная с. Валки																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	16119,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			14900	50817,99	116389,2	16018,99	14500	1032,64	0	0	0	1059,78	712,66	16119,29	0	0	1006,79	0
ООО «РЕМОНТНИК»																		
Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а																		
1	Рекомендованные мероприятия по замене тепловых сетей (Рм)	БС, ВБ	0,00	0,00	0,00	14110,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Итого			0,00	0,00	0,00	14110,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Всего по МО			145862	162742,2	116389,2	34993,3	18335	1032,64	0	12999,74	155,86	1059,78	712,66	19573,16	22407,94	1877,38	1006,79	0

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

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

Экономическая эффективность реализации мероприятий по развитию схемы теплоснабжения выражается в сокращении эксплуатационных издержек, уменьшению удельных расходов топлива на производство тепла, а также снижению потерь тепла при транспортировке.

Для обеспечения надежного теплоснабжения необходимо регулярно проводить работы по замене изношенного и устаревшего оборудования, замене тепловых сетей.

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

Расчеты ценовых (тарифных) последствий для потребителей при реализации программ строительства, реконструкции, технического перевооружения и (или) модернизации систем теплоснабжения рассмотрены в Главе 14.

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

Глава откорректирована согласно предоставленным данным.

ГЛАВА 13. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОКРУГА

Таблица 13.1.1 - Индикаторы развития систем теплоснабжения

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
а) количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях, шт./год																	
1	МУП «Лысковокоммунсервис»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2	МУП «ЖКХ Лысковского района»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3	ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
4	ООО «РЕМОНТНИК»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5	ООО «Атриум Инвест»	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
в) удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных), кг.т/Гкал																	
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																	
Отсутствует			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																	
МУП «Лысковокоммунсервис»																	
1	Котельная № 1	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6	162,6
2	Котельная № 2	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6	200,6
3	Котельная № 3	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8	173,8
4	Котельная № 4	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6	157,6
5	Котельная № 6	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4	169,4
6	Котельная № 9	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4	154,4
7	Котельная № 10	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5	152,5
8	Котельная № 11	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56	162,56
9	Котельная № 12	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98	154,98
Итого по: МУП «Лысковокоммунсервис»		165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38	165,38
МУП «ЖКХ Лысковского района»																	
10	Котельная д/с № 8	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375	172,8375
11	Блочная газовая котельная г.Лысково ул.50 лет ВЛКСМ, д.14	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443	149,9443
12	Котельная школы № 3	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745	82,2745
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852	151,9852
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484	150,6484
15	Котельная ДС №1	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682	86,7682
16	Котельная с. Бармино	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525	152,5525
17	Котельная с. Красный Оселок	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667	145,667
18	Котельная МБДОУ«Летневский детский сад»	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547	147,0547
19	Котельная МОУ«Летневская СОШ»	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131	135,4131
20	Котельная с.	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812	104,7812

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5																
21	Котельная МБДОУ«Кириковский детский сад»	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087	126,6087
22	Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514	83,9514
23	Котельная д. Чернуха	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446	135,0446
24	Котельная с. Леньково	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619	131,5619
25	Котельная с. Никольское	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966	182,3966
26	Котельная школы с. Береевка	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596	99,0596
27	Котельная школы с. Просек	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718	130,5718
28	Котельная детского сада с. Просек	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424	127,7424
29	Котельная с.Валки	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494	159,1494
Итого по: МУП«ЖКХ Лысковского района»		132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006	132,8006
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»																	
30	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, 62	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144
Итого по: ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»		145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144	145,7144
ООО «РЕМОНТНИК»																	
31	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, д.56 а	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698
Итого по: ООО «РЕМОНТНИК»		166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698	166,8698
ООО «Атриум Инвест»																	
32	Котельная п.Нива	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5
Итого по: ООО «Атриум Инвест»		160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5
Итого по муниципальному образованию		160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5	160,5
<i>г) отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети, Гкал/м2</i>																	
МУП «Лысковокоммунсервис»																	
1	Котельная № 1	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115	1,3115
2	Котельная № 2	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305	0,6305
3	Котельная № 3	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938	0,9938
4	Котельная № 4	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747	0,8747
5	Котельная № 6	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178	2,8178
6	Котельная № 9	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457	0,9457
7	Котельная № 10	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897	2,3897
8	Котельная № 11	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163	1,7163
9	Котельная № 12	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440	0,4440
Итого по: МУП «Лысковокоммунсервис»		1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471	1,3471
МУП «ЖКХ Лысковского района»																	
10	Котельная д/с № 8	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	Блочная газовая котельная г.Лысково ул.50 лет ВЛКСМ, д.14	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569	4,0569

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
12	Котельная школы № 3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071	0,4071
15	Котельная ДС №1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	Котельная с. Бармино	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715	2,2715
17	Котельная с. Красный Оселок	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428	3,9428
18	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491	22,1491
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830	7,3830
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684	9,8684
21	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667	16,6667
22	Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184	3,6184
23	Котельная д. Чернуха	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904	0,8904
24	Котельная с. Леньково	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305	1,7305
25	Котельная с. Никольское	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148	1,4148
26	Котельная школы с. Бердеевка	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163	8,2163
27	Котельная школы с. Просек	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
28	Котельная детского сада с. Просек	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
29	Котельная с.Валки	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940	1,4940
Итого по: МУП «ЖКХ Лысковского района»		4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055	4,2055
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»																	
30	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, 62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
31	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, д.56 а	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165	3,0165
ООО «Атриум Инвест»																	
32	Котельная п.Нива	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759
Итого по муниципальному образованию		1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759	1,8759
д) коэффициент использования установленной тепловой мощности, о.е.																	
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																	
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																	
МУП «Лысковокоммунсервис»																	
1	Котельная № 1	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126	53,5126
2	Котельная № 2	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500	87,2500

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
3	Котельная № 3	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960	39,5960
4	Котельная № 4	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628	75,6628
5	Котельная № 6	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287	68,0287
6	Котельная № 9	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571	75,8571
7	Котельная № 10	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495	64,1495
8	Котельная № 11	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302	47,9302
9	Котельная № 12	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147	88,9147
Итого по: МУП «Лысковокоммунсервис»		66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668	66,7668
МУП «ЖКХ Лысковского района»																	
10	Котельная д/с № 8	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667	66,6667
11	Блочная газовая котельная г.Лысково ул.50 лет ВЛКСМ, д.14	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647	47,2647
12	Котельная школы № 3	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091	72,7091
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00	86,00
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313	149,3313
15	Котельная ДС №1	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140	55,0140
16	Котельная с. Бармино	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053	53,4053
17	Котельная с. Красный Оселок	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334	85,7334
18	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017	99,5017
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345	131,8345
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306	100,8306
21	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372	98,8372
22	Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185	113,5185
23	Котельная д. Чернуха	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928	45,8928
24	Котельная с. Леньково	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591	52,9591
25	Котельная с. Никольское	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997	92,7997
26	Котельная школы с. Береевка	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921	84,9921
27	Котельная школы с. Просек	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084	95,8084
28	Котельная детского сада с. Просек	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190	106,6190
29	Котельная с.Валки	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321	31,8321
Итого по: «ЖКХ Лысковского района»		83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775	83,5775
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»																	
30	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, 62	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252	149,5252

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
ООО «РЕМОНТНИК»																	
31	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, д.56 а	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620	97,5620
ООО «Атриум Инвест»																	
32	Котельная п.Нива	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421	97,7421
Итого по муниципальному образованию		99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347	99,0347
е) удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке, м2/(Гкал/ч)																	
Источники комбинированной выработки электрической и тепловой энергии																	
Отсутствует		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Котельные(некомбинированная выработка)																	
МУП «Лысковокоммунсервис»																	
1	Котельная № 1	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573	171,5573
2	Котельная № 2	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198	296,9198
3	Котельная № 3	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753	265,0753
4	Котельная № 4	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782	229,1782
5	Котельная № 6	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764	79,1764
6	Котельная № 9	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842	141,8842
7	Котельная № 10	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821	112,5821
8	Котельная № 11	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287	116,7287
9	Котельная № 12	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456	147,9456
Итого по: МУП «Лысковокоммунсервис»		173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497	173,4497
МУП «ЖКХ Лысковского района»																	
10	Котельная д/с № 8	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391	21,7391
11	Блочная газовая котельная г.Лысково ул.50 лет ВЛКСМ, д.14	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303	73,0303
12	Котельная школы № 3	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071	28,5071
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698	7,0698
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145	172,5145
15	Котельная ДС №1	66,3848	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809	56,6809
16	Котельная с. Бармино	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730	155,6730
17	Котельная с. Красный Оселок	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515	77,7515
18	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333	25,3333
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776	19,1776
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462	44,9462
21	Котельная МБДОУ «Кириковск и й детский сад»	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594	23,0594
22	Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138	58,1138
23	Котельная д. Чернуха	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129	335,6129
24	Котельная с.	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691	214,2691

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	Леньково																
25	Котельная с. Никольское	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797	240,5797
26	Котельная школы с. Бередеевка	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202	32,2202
27	Котельная школы с. Просек	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833	1,5833
28	Котельная детского сада с. Просек	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752	1,2752
29	Котельная с.Валки	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417	187,2417
Итого по: «ЖКХ Лысковского района»		89,3041	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189	88,8189
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»																	
30	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723	54,2723
ООО «РЕМОНТНИК»																	
31	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, д.56 а	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780	48,5780
ООО «Атриум Инвест»																	
32	Котельная п.Нива	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638	175,5638
Итого по муниципальному образованию		108,2336	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365	108,1365
<i>ж) доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа), о.е.</i>																	
В целом по муниципальному образованию		0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<i>з) удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии, гв.т/(кВт·ч)</i>																	
Отсутствует			-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>к) доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии, %</i>																	
В целом по муниципальному образованию		5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022	5,3022
<i>л) средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения), лет</i>																	
МУП «Лысковокоммунсервис»																	
1	Котельная № 1	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0
2	Котельная № 2	45,4	46,4	47,4	48,4	49,4	50,4	51,4	52,4	53,4	54,4	55,4	56,4	57,4	58,4	59,4	60,4
3	Котельная № 3	51,3	52,3	53,3	54,3	55,3	56,3	57,3	58,3	59,3	60,3	61,3	62,3	63,3	64,3	65,3	66,3
4	Котельная № 4	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0	61,0	62,0	63,0	64,0	65,0	66,0
5	Котельная № 6	54,5	55,5	56,5	57,5	58,5	59,5	60,5	61,5	62,5	63,5	64,5	65,5	66,5	67,5	68,5	69,5
6	Котельная № 9	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0
7	Котельная № 10	18,7	19,7	20,7	21,7	22,7	23,7	24,7	25,7	26,7	27,7	28,7	29,7	30,7	31,7	32,7	33,7
8	Котельная № 11	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0
9	Котельная № 12	5,1	6,1	7,1	8,1	9,1	10,1	11,1	12,1	13,1	14,1	15,1	16,1	17,1	18,1	19,1	20,1
МУП «ЖКХ Лысковского района»																	
10	Котельная д/с № 8	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0
11	Блочная газовая котельная г. Лысково ул.50 лет ВЛКСМ, д.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная школы № 3	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	23,3	24,3	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3	30,3	31,3	32,3	33,3	34,3	35,3	36,3	37,3	38,3
15	Котельная ДС №1	14,3	15,3	16,3	17,3	18,3	19,3	20,3	21,3	22,3	23,3	24,3	25,3	26,3	27,3	28,3	29,3

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
16	Котельная с. Бармино	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0
17	Котельная с. Красный Оселок	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0
18	МБДОУ «Летневский детский сад»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0	47,0	48,0
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0
21	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0
22	Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д. 3	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0
23	Котельная д. Чернуха	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0	42,0	43,0	44,0	45,0	46,0
24	Котельная с. Ленково	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0	34,0	35,0	36,0	37,0	38,0	39,0	40,0	41,0
25	Котельная с. Никольское	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Котельная школы с. Береевка	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0	33,0
27	Котельная школы с. Просек	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0
28	Котельная детского сада с. Просек	12,0	13,0	14,0	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0
29	Котельная с.Валки	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0	31,0	32,0
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»																	
30	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, 62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «РЕМОНТНИК»																	
31	Котельная г.Лысково, ул.Мичурина, д.56 а	15,0	16,0	17,0	18,0	19,0	20,0	21,0	22,0	23,0	24,0	25,0	26,0	27,0	28,0	29,0	30,0
ООО «Атриум Инвест»																	
32	Котельная п.Нива	45,0	46,0	47,0	48,0	49,0	50,0	51,0	52,0	53,0	54,0	55,0	56,0	57,0	58,0	59,0	60,0
м) отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения) (для каждой системы теплоснабжения, а также для городского округа), о.е.																	
МУП «Лысковокоммунсервис»																	
1	Котельная № 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная № 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная № 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная № 4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Котельная № 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	Котельная № 9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	Котельная № 10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	Котельная № 11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	Котельная № 12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
МУП «ЖКХ Лысковского района»																	
10	Котельная д/с № 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	Блочная газовая котельная г.Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д.14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Котельная школы № 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование теплоисточника	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
13	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	Котельная ДС №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	Котельная с. Бармино	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	Котельная с. Красный Оселок	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Котельная с. Трофимово ул. Полевая, д.3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
23	Котельная д. Чернуха	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Котельная с. Леньково	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Котельная с. Никольское	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	Котельная школы с. Бередеевка	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	Котельная школы с. Просек	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	Котельная детского сада с. Просек	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Котельная с.Валки	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по: МУП «ЖКХ Лысковского района»		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»																	
30	Котельная г. Лысково, ул.Мичурина, 62	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «РЕМОНТНИК»																	
31	Котельная г. Лысково, ул.Мичурина, д.56 а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ООО «Атриум Инвест»																	
32	Котельная п.Нива	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Итого по муниципальному образованию		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>н) отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчетный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утвержденной схеме теплоснабжения), для городского округа</i>																	
В целом по муниципальному образованию		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

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

Глава разработана впервые, в соответствии с требованиями ПП РФ от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции ПП РФ от 16.03.2019 г. №276). Смысловая часть отражает основные целевые показатели развития систем централизованного теплоснабжения муниципального образования.

ГЛАВА 14. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

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

Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребителей выполнены с учетом реализации мероприятий настоящей Схемы. Результаты расчет представлены в таблице 14.1.1.

Часть 2. ТАРИФНО-БАЛАНСОВЫЕ РАСЧЕТНЫЕ МОДЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ 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 МУП "Лысковокоммунсервис"

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	61780	66105	70732	75000	80250	85868	91878	98310	105191	112555	120434	128864	137884	147536	157864	168914
2	Неподконтрольные расходы, в том числе:	тыс. руб.	26448	28299	30280	32400	34668	37095	39691	42470	45443	48624	52027	55669	59566	63736	68197	72971
2.1	- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.	300	321	343	368	393	421	450	482	515	552	590	631	676	723	774	828
2.2	- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.3	- концессионная плата	тыс. руб.		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2.4	- арендная плата	тыс. руб.	48	51	55	59	63	67	72	77	82	88	94	101	108	116	124	132
2.5	- отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	14683	15711	16811	17987	19246	20594	22035	23578	25228	26994	28884	30906	33069	35384	37861	40511
2.6	- амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	8543	9141	9781	10466	11198	11982	12821	13718	14678	15706	16805	17982	19240	20587	22028	23570
2.7	налог на прибыль, УСН	тыс. руб.	2794	2990	3199	3423	3662	3919	4193	4487	4801	5137	5496	5881	6293	6733	7204	7709
2.8	Прочие расходы	тыс. руб.	80	86	92	98	105	112	120	128	137	147	157	168	180	193	206	221
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной	тыс. руб.	143790	153855	164625	176149	188479	201673	215790	230895	247058	264352	282857	302657	323843	346512	370767	396721

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
	воды и теплоносителя, в том числе:																	
3.1	- расходы на топливо	тыс. руб. тыс. куб.м	99554 8980	106523 8980	113979 8980	121958 8980	130495 8980	139630 8980	149404 8980	159862 8980	171052 8980	183026 8980	195838 8980	209546 8980	224215 8980	239910 8980	256703 8980	274673 8980
3.2	-расходы на теплоноситель	тыс. руб. тыс. м3		0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0	0 0
3.3	-расходы на электрическую энергию	тыс. руб. тыс. кВт.ч	30211 2600	32326 2600	34589 2600	37010 2600	39600 2600	42372 2600	45339 2600	48512 2600	51908 2600	55542 2600	59430 2600	63590 2600	68041 2600	72804 2600	77900 2600	83353 2600
3.4	- расходы на тепловую энергию	тыс. руб. Гкал	10235 3912	10951 3912	11718 3912	12538 3912	13416 3912	14355 3912	15360 3912	16435 3912	17586 3912	18817 3912	20134 3912	21543 3912	23051 3912	24665 3912	26391 3912	28239 3912
3.5	- расходы на холодную воду	тыс. руб. тыс. м3	3790 83	4055 83	4339 83	4643 83	4968 83	5316 83	5688 83	6086 83	6512 83	6968 83	7456 83	7977 83	8536 83	9133 83	9773 83	10457 83
4	Нормативная прибыль, в том числе:	тыс. руб.		0														
4.1	- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.		0														
4.2	-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.		0														
5	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.		0														
6	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	232018	248259	265637	283549	303397	324635	347360	371675	397692	425530	455318	487190	521293	557784	596828	638606
7	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904	72904
8	Тариф	Руб./Гкал	3035,28 3335,77	3335,77 3646,00	3646,00 3893,92	3893,92 4256,06	4256,06 4651,87	4651,87 5084,50	5084,50 5557,36	5557,36 6074,19	6074,19 6639,09	6639,09 7256,52	7256,52 7931,38	7931,38 8669,00	8669,00 9475,22	9475,22 10356,41	10356,41 11319,56	11319,56 12372,28

Таблица 14.1.2 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления ООО «Арзамасское ПО «Автопровод»»

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	1315,94	1354,89	1394,99	1438,44	1510,36	1585,88	1665,17	1748,43	1835,85	1927,64	2024,03	2125,23	2231,49	2343,06	2460,22	2583,23
2	Неподконтрольные расходы, в том числе:	тыс. руб.	323,04	332,15	341,53	345,46	362,73	380,87	399,91	419,91	440,90	462,95	486,10	510,40	535,92	562,72	590,85	620,40
2.1	- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими регулируемые виды деятельности	тыс. руб.																
2.2	- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	тыс. руб.	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,29	15,72	16,51	17,33	18,20	19,11	20,06	21,07	22,12
2.3	- концессионная плата	тыс. руб.																
2.4	- арендная плата	тыс. руб.																
2.5	- отчисления на социальные нужды	тыс. руб.	307,75	316,86	326,24	333,14	349,8	367,29	385,66	404,94	425,19	446,44	468,77	492,21	516,82	542,66	569,79	598,28
2.6	- амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.																
2.7	- налог на прибыль	тыс. руб.																
2.8	Прочие расходы	тыс. руб.																
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	4047,84	4119,94	4168,62	4441,85	4663,94	4897,14	5141,99	5399,09	5669,05	5952,50	6250,12	6562,63	6890,76	7235,30	7597,06	7976,92
3.1	- расходы на отопление	тыс. руб.	3317,53	3352,13	3369,91	3574,04	3752,74	3940,38	4137,40	4344,27	4561,48	4789,56	5029,04	5280,49	5544,51	5821,74	6112,83	6418,47

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
		тыс. тонн	388,7	388,7	388,7	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05	397,05
3.2	-расходы на теплоноситель	тыс. руб.																
		тыс. м3																
3.3	-расходы на электрическую энергию	тыс. руб.	724,96	762,41	793,28	861,35	904,41	949,63	997,12	1046,97	1099,32	1154,29	1212,00	1272,60	1336,23	1403,04	1473,19	1546,85
		тыс. кВт.ч	76,84	76,84	76,84	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56	82,56
3.4	-расходы на тепловую энергию	тыс. руб.																
		Гкал																
3.5	-расходы на холодную воду	тыс. руб.	5,34	5,40	5,43	6,47	6,79	7,13	7,49	7,86	8,25	8,67	9,10	9,56	10,03	10,54	11,06	11,06
		тыс. м3	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17
4	Нормативная прибыль, в том числе:	тыс. руб.																
4.1	- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.																
4.2	-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.																
5	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	117,65	121,88	126,27	132,58	139,21	146,17	153,48	161,16	169,21	177,67	186,56	195,89	205,68	215,96	226,76	238,10
6	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	5855,26	5975,35	6031,41	6255,34	6568,11	6896,52	7241,34	7603,41	7983,58	8382,76	8801,89	9241,99	9704,09	10189,30	10698,76	11233,70
7	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	2669,3	2669,3	2669,3	2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731	2731
8	Тариф	Руб./Гкал	2153,95/2233,16	2233,16/243,94	2243,94/275,16	2367,21	2388,43	2507,86	2633,25	2764,91	2903,16	3048,31	3200,73	3360,77	3528,80	3705,24	3890,51	4085,03

Таблица 14.1.3 - Тарифно-балансовые расчетные модели теплоснабжения потребления ООО «РЕМОНТНИК»

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
1	Операционные (подконтрольные) расходы	тыс. руб.	5350,89	5885,98	6474,58	7122,05	7834,25	8617,67	9479,44	10427,39	11470,13	12617,14	13878,86	15266,74	16793,41	18472,76	20320,03	22352,03
2	Неподконтрольные расходы, в том числе:	тыс. руб.	1058,45	1058,45	1058,45	1058,45												
2.1	- расходы на оплату услуг, оказываемых организациями, осуществляющими мероприятия по регулированию видов деятельности	тыс. руб.																
2.2	- расходы на уплату налогов, сборов и других обязательных платежей, включая плату за выбросы и сбросы загрязняющих веществ в окружающую среду в пределах установленных нормативов и (или) лимитов, а также расходы на обязательное страхование	тыс. руб.																
2.3	- концессионная плата	тыс. руб.																
2.4	- арендная плата	тыс. руб.	48.0	48.0														
2.5	- отчисления на социальные нужды	тыс. руб.																
2.6	- амортизация основных средств и нематериальных активов	тыс. руб.	422	422	422	422												
2.7	- налог на прибыль	тыс. руб.																
2.8	Прочие расходы	тыс. руб.																
3	Расходы на приобретение (производство) энергетических ресурсов, холодной воды и теплоносителя, в том числе:	тыс. руб.	7605,72	7909,95	8226,35	8555,41	8897,62	9253,52	9623,66	10008,62	10409,46	10826,32	11258,26	11708,66	12177,01	12664,09	13170,65	13697,49
3.1	- расходы на отопление	тыс. руб.	6302,52	6554,62	6816,81	7089,48	7373,06	7667,98	7974,69	8293,69	8625,44	8971,45	9329,27	9702,44	10090,54	10494,16	10913,93	11350,49
		тыс. тонн	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037	1,037

№	Наименование показателя	размерность	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041
3.2	-расходы на теплоноситель	тыс. руб. тыс. м3																
3.3	-расходы на электрическую энергию	тыс. руб. тыс. кВт.ч	1202,82 127,0	1250,93 127,0	1300,97 127,0	1353,01 127,0	1407,13 127,0	1463,41 127,0	1521,95 127,0	1582,83 127,0	1646,14 127,0	1711,99 127,0	1780,47 127,0	1851,68 127,0	1925,75 127,0	2002,78 127,0	2082,89 127,0	2166,21 127,0
3.4	-расходы на тепловую энергию	тыс. руб. Гкал																
3.5	-расходы на холодную воду	тыс. руб. тыс. м3	100,38 2,650	104,40 2,650	108,57 2,650	112,92 2,650	117,43 2,650	122,13 2,650	127,02 2,650	132,10 2,650	137,38 2,650	142,88 2,650	148,59 2,650	154,54 2,650	160,72 2,650	167,15 2,650	173,83 2,650	180,79 2,650
4	Нормативная прибыль, в том числе:	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.1	- величина расходов на капитальные вложения (инвестиции), определенная в соответствии с утвержденной инвестиционной программой	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2	-прибыль, не предусмотренная инвестпрограммой (на мероприятия из схемы теплоснабжения)	тыс. руб.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Расчетная предпринимательская прибыль гарантирующей организации	тыс. руб.	298,49	304,46	310,55	316,76	323,10	329,59	336,15	342,87	349,73	356,72	363,86	371,14	378,56	386,13	393,85	401,73
6	Итого необходимая валовая выручка	тыс. руб.	11776,23	12247,28	12737,17	13246,66	13776,53	14327,59	14900,69	15496,72	16116,59	16761,25	17431,7	18128,97	18854,13	19608,29	20392,62	21208,33
7	Полезный отпуск тепловой энергии	Гкал	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844	5844
8	Тариф	Руб./Гкал	2307,29															

Часть 4. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ (ФАКТИЧЕСКИХ ДАННЫХ) В ОЦЕНКЕ ЦЕНОВЫХ (ТАРИФНЫХ) ПОСЛЕДСТВИЙ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Данная глава откорректирована в соответствии с полученными данными.

ГЛАВА 15. РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

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 Лысковском муниципальном округе.

Таблица 15.1.1 - Реестр систем теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Вид деятельности
1	Котельная № 1	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
2	Котельная № 2	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
3	Котельная № 3	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
4	Котельная № 4	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
5	Котельная № 6	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
6	Котельная № 9	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
7	Котельная № 10	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
8	Котельная № 11	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
9	Котельная № 12	МУП «Лысковокоммунсервис»	производство / передача
10	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	МУП «Лысковокоммунсервис»	передача
		ООО «Арзамасское ПО«Автопровод»	производство / передача
11	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	МУП «Лысковокоммунсервис»	передача
		ООО «РЕМОНТНИК»	производство / передача
12	Котельная д/с № 8	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
13	Блочная газовая котельная г.Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	МУП «Лысковокоммунсервис»	передача
		МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
14	Котельная школы № 3	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
15	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Вид деятельности
16	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
17	Котельная ДС №1	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
18	Котельная с. Бармино	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
19	Котельная с. Красный Оселок	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
20	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
21	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
22	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
23	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
24	Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
25	Котельная д. Чернуха	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
26	Котельная с. Ленково	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
27	Котельная с. Никольское	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
28	Котельная школы с. Бередевка	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
29	Котельная школы с. Просек	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
30	Котельная детского сада с. Просек	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
31	Котельная с. Валки	МУП «ЖКХ Лысковского района»	производство / передача
32	Котельная п. Нива	ООО «Атриум Инвест»	производство / передача

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

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

Таблица 15.2.1 - Утвержденные единые теплоснабжающие организации в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная № 1	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
2	Котельная № 2	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
3	Котельная № 3	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
4	Котельная № 4	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
5	Котельная № 6	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
6	Котельная № 9	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
7	Котельная № 10	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
8	Котельная № 11	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
9	Котельная № 12	МУП «Лысковокоммунсервис»	источник, тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
10	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, 62	МУП «Лысковокоммунсервис»	тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
		ООО «Арзамасское ПО«Автопровод»	источник, тепловые сети, абоненты			
11	Котельная г.Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	МУП «Лысковокоммунсервис»	тепловые сети, абоненты	1	МУП «Лысковокоммунсервис»	Постановление
		ООО «РЕМОНТНИК»	источник, тепловые сети, абоненты			
12	Котельная д/с№ 8	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
13	Блочная газовая котельная г.Лысково ул. 50	МУП «Лысковокоммунсервис»	тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
		МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые			

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	лет ВЛКСМ, д.14	района» ГБУЗ НО ММЦ «Макарьевский»	сети, абоненты тепловые сети			
14	Котельная школы № 3	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
15	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
16	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
17	Котельная ДС№1	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
18	Котельная с. Бармино	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
19	Котельная с. Красный Оселок	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
20	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
21	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
22	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
23	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
24	Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
25	Котельная д. Чернуха	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление
26	Котельная с.	МУП «ЖКХЛысковского района»	источник, тепловые	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	Постановление

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	Леньково	района»	сети, абоненты		района»	
27	Котельная с. Никольское	МУП «ЖКХ Лыковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	Постановление
28	Котельная школы с. Береевка	МУП «ЖКХ Лыковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	Постановление
29	Котельная школы с. Просек	МУП «ЖКХ Лыковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	Постановление
30	Котельная детского сада с. Просек	МУП «ЖКХ Лыковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	Постановление
31	Котельная с.Валки	МУП «ЖКХ Лыковского района»	источник, тепловые сети, абоненты	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	Постановление
32	Котельная п.Нива	ООО «Атриум Инвест»	источник, тепловые сети, абоненты	3	ООО «Атриум Инвест»	Постановление

Часть 3. ОСНОВАНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ КРИТЕРИИ, В СООТВЕТСТВИИ С КОТОРЫМИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПРИСВОЕН СТАТУС ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

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

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

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

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

- ~ размер собственного капитала;

- ~ способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

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

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

Единая теплоснабжающая организация при осуществлении своей деятельности обязана:

- заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплопотребляющие установки которых находятся в данной системе теплоснабжения при условии соблюдения указанными потребителями выданных им в соответствии с законодательством о градостроительной деятельности технических условий подключения к тепловым сетям;

- заключать и исполнять договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в отношении объема тепловой нагрузки, распределенной в соответствии со схемой теплоснабжения;

- заключать и исполнять договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии, теплоносителя в объеме, необходимом для обеспечения и теплоснабжения потребителей тепловой энергии с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче

Сравнение теплоснабжающих организаций по описанным критериям представлено в таблице ниже.

Таблица 15.3.1 - Сравнительный анализ критериев определения ЕТО в системах теплоснабжения

№ системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник/тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
1	Котельная № 1	28,3000	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	341,4470	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
2	Котельная № 2	2,4000	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	42,5007	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
3	Котельная № 3	1,1000	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	6,8688	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
4	Котельная № 4	1,7200	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	22,3711	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
5	Котельная № 6	1,7800	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	6,6478	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
6	Котельная № 9	2,4000	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	21,2278	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
7	Котельная № 10	2,5000	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети,	Хозяйственное	13,0799	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от

№ системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие организации в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник/тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
					абоненты	ведение / Хозяйственное ведение					08.08.2012 N 808
8	Котельная № 11	2,5800	МУП «Лысковском мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	13,8386	не подавалась	1	МУП «Лысковском мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
9	Котельная № 12	10,3200	МУП «Лысковском мунсервис»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	171,0412	не подавалась	1	МУП «Лысковском мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
10	Котельная д/с № 8	0,0690	МУП «ЖКХ Лыковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,0393	не подавалась	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
11	Блочная газовая котельная г. Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	0,00	МУП «Лысковском мунсервис»	н/д	тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,4795	не подавалась	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
		4,1400	МУП «ЖКХ Лыковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / -	10,0737	не подавалась			
12	Котельная школы № 3	0,5500	МУП «ЖКХ Лыковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,5101	не подавалась	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
13	Котельная г. Лысково, ул. Граждан	0,0750	МУП «ЖКХ Лыковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение /	0,0204	не подавалась	2	МУП «ЖКХ Лыковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012

№ системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие организации (теплосетевые) в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник/тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	ская, 34					Хозяйственное ведение					N 808
14	Котельная г.Лысково, ул.Ленина д. 23	0,5159	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	14,1375	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
15	Котельная ДС №1	1,2900	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / сети отсутств уют	2,6404	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
16	Котельная с.Бармино	4,1271	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	30,5368	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
17	Котельная с.Красный Оселок	0,1718	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,4846	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
18	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	0,0602	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,0612	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
19	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	0,1668	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,1836	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
20	Котельная с. Неверово, ул.Мелиор	0,0602	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение /	0,1122	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012

№ системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие организации (тепловые организации) в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (тепловое хозяйство) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (тепловое хозяйство) организации	Вид имущественного права (источник/тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м³	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	аторов, д. 5					Хозяйственное ведение					N 808
21	Котельная МБДОУ «Кирюковский детский сад»	0,0860	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,0816	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
22	Котельная с.Трофимово ул.Полевая, д.3	0,1080	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,4081	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
23	Котельная д.Чернуха	1,7196	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	16,4486	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
24	Котельная с.Леньково	4,4880	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	52,1979	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
25	Котельная с.Никольское	0,2550	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	3,7861	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
26	Котельная школы с.Береевка	0,2600	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	0,4974	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
27	Котельная школы	0,1503	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети,	Хозяйственное ведение	0,0102	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от

№ системы теплоснабжения	Наименование источника тепловой энергии в системе теплоснабжения	Располагаемая тепловая мощность источника, Гкал/ч	Теплоснабжающие организации (теплосетевые) в границах системы теплоснабжения	Размер собственного капитала теплоснабжающей (теплосетевой) организации, тыс. руб.	Объекты систем теплоснабжения в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права (источник/тепловые сети)	Емкость тепловых сетей, м3	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	№ зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
	с.Просек		района»		абоненты	ведение / сети отсутств уют				района»	08.08.2012 N 808
28	Котельная детского сада с.Просек	0,1677	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / сети отсутств уют	0,0102	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
29	Котельная с.Валки	1,3756	МУП «ЖКХЛысковского района»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Хозяйственное ведение / Хозяйственное ведение	4,0975	не подавалась	2	МУП «ЖКХЛысковского района»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
30	Котельная г.Лысково, ул.Мичурин а, 62	0,00	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	тепловые сети, абоненты	Аренда / Хозяйственное ведение	5,4491	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
		3,2400	ООО«Арзамасское ПО«Автопровод»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Аренда / Аренда	5,4491	не подавалась			
31	Котельная г.Лысково, ул. Мичурин а, д.56 а	0,00	МУП«Лысковоком мунсервис»	н/д	тепловые сети, абоненты	Аренда / Хозяйственное ведение	0,5621	не подавалась	1	МУП«Лысковоком мунсервис»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808
		3,1460	ООО«РЕМОНТНИК»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Аренда / Аренда	7,9580	не подавалась			
32	Котельная п. Нива	3,1700	ООО «Атриум Инвест»	н/д	источник, тепловые сети, абоненты	Собственность / Аренда	48,4744	не подавалась	3	ООО «Атриум Инвест»	п. 6-11 ППРФ от 08.08.2012 N 808

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

Границы зон деятельности единых теплоснабжающих организаций представлены в таблице ниже.

Таблица 15.5.1 - Границы зон деятельности ЕТО

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Утвержденная ЕТО	№ зоны деятельности
1	Котельная № 1	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
2	Котельная № 2	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
3	Котельная № 3	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
4	Котельная № 4	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
5	Котельная № 6	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
6	Котельная № 9	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
7	Котельная № 10	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
8	Котельная № 11	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
9	Котельная № 12	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
10	Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, 62	МУП «Лысковокоммунсервис»*	1
11	Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	МУП«Лысковокоммунсервис»	1
12	Котельная д/с № 8	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
13	Блочная газовая котельная г.Лысково ул. 50 лет ВЛКСМ, д. 14	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
14	Котельная школы № 3	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
15	Котельная г. Лысково, ул. Гражданская, 34	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
16	Котельная г. Лысково, ул. Ленина д. 23	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
17	Котельная ДС №1	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
18	Котельная с. Бармино	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
19	Котельная с. Красный Оселок	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2
20	Котельная МБДОУ «Летневский детский сад»	МУП «ЖКХ Лысковского района»	2

№ системы теплоснабжения	Наименования источников тепловой энергии в системе теплоснабжения	Утвержденная ЕТО	№ зоны деятельности
21	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
22	Котельная с. Неверово, ул. Мелиораторов, д. 5	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
23	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
24	Котельная с. Трофимово, ул. Полевая, д. 3	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
25	Котельная д. Чернуха	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
26	Котельная с. Ленково	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
27	Котельная с. Никольское	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
28	Котельная школы с. Береевка	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
29	Котельная школы с. Просек	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
30	Котельная детского сада с. Просек	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
31	Котельная с. Валки	МУП «ЖКХ Лыковского района»	2
32	Котельная п. Нива	ООО «Атриум Инвест»	3

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

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

ГЛАВА 16. РЕЕСТР МЕРОПРИЯТИЙ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

В таблице 16.1.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.

Таблица 16.1.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименование мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
МУП «Лысковокоммунсервис»					
<i>Строительство источников тепловой энергии</i>					
1	Новая блочная котельная г. Лысково ул.Комсомольская	Установленная мощность 0,850 Гкал/ч	Строительство источника	15000,00	БС
<i>Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии</i>					
1	Котельная № 2	-	Реконструкция котельной №2 г.Лысково, пер.Кадушина, д.1	20330,00	БС
2	Котельная № 6	-	Модернизация котельной №6 г.Лысково, ул.Мичурина, д.24	16000,00	БС
3	Котельная № 10	-	Модернизация котельной №10 г.Лысково, ул.Нестерова д.4	20000,00	БС
4	Котельная № 11	-	Реконструкция котельной №11 г.Лысково, ул.Мичурина, д.75	16000,00	БС
Итого				87330,00	
МУП «ЖКХ Лысковского района»					
<i>Строительство источников тепловой энергии</i>					
1	Строительство отдельностоящей блочно-модульной котельной (на природном газе) в с. Валки,	Установленная мощность 1,38 Гкал/ч	Строительство источника	51492,25	Областной бюджет, бюджет Лысковского муниципального округа Нижегородской области

№	Наименование источника	Наименование оборудования	Наименование мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
	пер.Школьный Лысковского муниципального округа Нижегородской области				
<i>Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизацию источников тепловой энергии</i>					
1	Котельная с. Ленково	-	Реконструкция котельной с. Ленково	41070,00	БС
	Котельная школы №3	-	Реконструкция котельной школы №3	5033,00	БС
Итого				97595,25	
Всего по МО				184925,25	

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

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

В таблице 16.2.1 приведен перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.

Таблица 16.2.1 - Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
МУП «Лысковокоммунсервис»				
<i>Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей и сооружений на них</i>				
1	Котельная № 1	Капитальный ремонт тепловой сети г.Лысково ул.Космонавтов от центральной котельной №1 (Ртс)	50000,0	БС
2	Котельная № 1	Реконструкция магистральной тепловой сети г.Лысково ул.Космонавтов, участок от центральной котельной №1 (Ртс)	21000,00	БС
3	Котельная № 2	Реконструкция тепловых сетей г.Лысково, пер.Кадушина, д. 1 (Ртс)	7670,00	Областной бюджет, бюджет Лысковского муниципального округа Нижегородской области
<i>Рекомендуемые мероприятия</i>				
1	Котельная № 1	Замена тепловой сети ЦТП-т.к.1, D=325 мм, L=150 м	3423,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 1-т.к.2, D=325 мм, L=180 м	4107,70	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2 -т.к.3, D=325 мм, L=182 м	4153,34	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3-т.к.4, D=325 мм, L=216 м	4929,24	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.5-т.к.6, D=325 мм, L=128 м	2921,03	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Комарова 6, D=159 мм, L=232 м	2587,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Комар.6-т.к.28, D=159 мм, L=44 м	826,05	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети т.к. 6-т.к.7, D=325 мм, L=214 м	4883,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.7- т.к.8, D=325 мм, L=112 м	2555,90	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.9-т.к.10, D=219 мм, L=296 м	4336,91	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.12-т.к.18/1, D=219 мм, L=468 м	6857,00	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.18/1-Мич.57/2, D=159 мм, L=24 м	450,57	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.13- т.к.14, D=219 мм, L=130 м	1855,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.14-т.к.15, D=219 мм, L=112 м	1598,48	БС, ВБ
2	Котельная № 2	Замена тепловой сети ЦТП - Кадушина, 1/1, D=76 мм, L=110 м	707,21	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ЦТП - т.к. 2, D=219 мм, L=24 м	571,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к 2 - т.к. 3, D=219 мм, L=30 м	714,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3- Кадушина,5, D=57 мм, L=16 м	227,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3- т.к.4, D=219 мм, L=36 м	857,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 4 - т.к.5, D=219 мм, L=48 м	1143,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 5- т.к. 6, D=76 мм, L=48 м	635,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 6 - Кадушина,7, D=57 мм, L=44 м	626,60	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 6 -Революции ,5, D=57 мм, L=50 м	712,05	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.5 - т.к.7, D=219 мм, L=214 м	5097,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 7- Горького 2, D=57 мм, L=20 м	284,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 7- Горького3а, D=25 мм, L=44 м	524,60	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети т.к. 7- т.к.8, D=219 мм, L=164 м	3906,46	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 8- Епархия, D=57 мм, L=36 м	512,67	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 8- Горького 4, D=57 мм, L=10 м	142,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.8- т.к.9, D=159 мм, L=94 м	1764,73	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 9- т.к.24, D=76 мм, L=174 м	2305,04	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.24- Трапезной, D=57 мм, L=14 м	199,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 24- Церкви, D=57 мм, L=50 м	712,05	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 10- т.к.20, D=89 мм, L=80 м	1059,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 20 - т.к.25, D=108 мм, L=24 м	377,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 25- Горького,9, D=57 мм, L=6 м	85,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 25- т.к.26, D=108 мм, L=72 м	1133,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 26 - Горького,11, D=57 мм, L=12 м	170,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 26 - Горького,11/1, D=25 мм, L=18 м	85,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 20 - т.к.21, D=89 мм, L=78 м	1033,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 21 - Горького,7, D=57 мм, L=12 м	170,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 21- т.к.22, D=76 мм, L=60 м	794,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 22 - Шапошникова,1, D=40 мм, L=24 м	286,14	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 22 - т.к.23, D=76 мм, L=120 м	1589,69	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 23 - Кадушина,6, D=57 мм, L=10 м	142,41	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети т.к. 23 - Кадушина,4, D=57 мм, L=6 м	85,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Кадушина,4 - Кадушина,2, D=57 мм, L=2 м	28,48	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 17-т.к.18, D=133 мм, L=128 м	2110,85	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.18- т.к. 19, D=133 мм, L=74 м	1220,34	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.19- Горьк.31а, D=57 мм, L=38 м	541,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 17-Горького,25, D=57 мм, L=38 м	541,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.17 - т.к.11/1, D=159 мм, L=156 м	2928,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 11/1- Горького 14, D=89 мм, L=10 м	89,08	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 11/1- т.к.11, D=108 мм, L=40 м	629,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 11- Горького,12, D=76 мм, L=44 м	582,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 11- т.к.12, D=76 мм, L=144 м	1907,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 12- т.к.13, D=76 мм, L=48 м	635,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 13- Революции,48, D=57 мм, L=164 м	2335,51	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.13 - т.к.14, D=76 мм, L=166 м	2199,07	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.14-Свободы,35, D=57 мм, L=168 м	2392,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 14 - т.к.15, D=57 мм, L=62 м	882,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.15- Союзный,2, D=57 мм, L=14 м	199,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.№ 15- Революции,42, D=57 мм, L=132 м	1879,80	БС, ВБ
		Замена тепловой сети Революции,42 - Революции,40, D=57 мм, L=6 м	85,45	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
3	Котельная № 3	Замена тепловой сети ЦТП-т.к.1, D=108 мм, L=244 м	3842,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.1- Комсомольская10, D=25 мм, L=38 м	181,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.1-т.к.2, D=108 мм, L=60 м	944,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2-т.к.3, D=89 мм, L=30 м	192,88	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3-т.к.4, D=57 мм, L=56 м	296,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.4-Комсомольская8, D=57 мм, L=18 м	95,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2 -т.к.5, D=108 мм, L=100 м	716,77	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.5- Комсомольская4, D=57 мм, L=48 м	254,35	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 5-т.к.11, D=89 мм, L=208 м	1337,27	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.11-т.к.7, D=76 мм, L=40 м	257,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.7- Комсомольская2/4, D=25 мм, L=40 м	190,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.7-т.к.8, D=76 мм, L=120 м	771,50	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.8- Комсомольская2/1, D=76 мм, L=40 м	257,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.11-т.к.9, D=57 мм, L=106 м	561,68	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.9-т.к.10, D=57 мм, L=28 м	148,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.10- Комсомольская2/2а, D=57 мм, L=36 м	190,76	БС, ВБ
4	Котельная № 4	Замена тепловой сети ЦТП -Мичурина,98/7, D=57 мм, L=56 м	797,49	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ЦТП -т.к. 15, D=50 мм, L=64 м	911,42	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.15-ул.Мичурина, 98, D=57 мм, L=114 м	1623,46	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.15-	596,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.12- Мичур.99а, D=57	142,41	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		мм, L=10 м		
		Замена тепловой сети т.к. 12- ул.Мичурина,99б, D=40 мм, L=10 м	119,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 14 - т.к.11, D=159 мм, L=92 м	1727,19	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 11- ул.Мичурина,107/5, D=89 мм, L=246 м	3258,86	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 11- т.к. 11/1, D=108 мм, L=166 м	2613,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.11/1- ул.Мичурина,99в, D=57 мм, L=182 м	2591,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 11/1- ул.Мичурина,105д, D=57 мм, L=48 м	683,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 1- т.к.7, D=108 мм, L=10 м	157,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 7- т.к.8, D=89 мм, L=146 м	1934,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 8 - Мичур.99, D=108 мм, L=76 м	1196,74	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 8 - Мичур.101, D=89 мм, L=128 м	1695,66	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.7 -т.к.2, D=108 мм, L=84 м	1322,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2 - Мичур.95, D=57 мм, L=10 м	142,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 2 - т.к.3, D=108 мм, L=24 м	377,92	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3- т.к.3/1, D=108 мм, L=68 м	1070,76	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3/1 -Мичур.93, D=57 мм, L=10 м	142,41	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3/1- Мичур.91, D=57 мм, L=74 м	1053,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3- т.к.4, D=89 мм, L=64 м	847,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 4- т.к.5, D=76 мм, L=160 м	2119,58	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.5- Мичур.89, D=76 мм, L=160 м	529,90	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		L=40 м		
		Замена тепловой сети т.к. 4- т.к.6, D=89 мм, L=48 м	635,87	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 6- Мичур.109, D=57 мм, L=54 м	769,01	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.6- Мичур.103, D=89 мм, L=86 м	1139,27	БС, ВБ
5	Котельная № 6	Замена тепловой сети ЦТП -т.к.1, D=159 мм, L=4 м	75,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 1- т.к. 2, D=159 мм, L=38 м	713,40	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к 2 - Мичурина,24, D=57 мм, L=116 м	1651,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к 2 - т.к. 3, D=159 мм, L=26 м	488,12	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3 - гараж, D=57 мм, L=58 м	825,97	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3 - т.к. 7, D=25 мм, L=46 м	219,37	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 7 - Мичурина,24а, D=25 мм, L=110 м	524,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3- т.к. 4, D=159 мм, L=72 м	1351,71	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 4- Чехова,60, D=89 мм, L=84 м	1112,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 4- Ленина,63, D=76 мм, L=356 м	4716,07	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 4 -т.к.5, D=89 мм, L=22 м	291,44	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 5- Мичурина,22, D=76 мм, L=64 м	847,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 5- т.к. 6, D=89 мм, L=42 м	556,39	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 6 - Ленина,70, D=89 мм, L=24 м	317,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ЦТП-Мичурина,24, D=76 мм, L=80 м	1059,79	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ЦТП-Мичурина,24, D=40	47,69	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		мм, L=4 м		
		Замена тепловой сети ЦТП-Мичурина, 24, D=40 мм, L=6 м	71,54	БС, ВБ
6	Котельная № 9	Замена тепловой сети ЦТП - т.к.1, D=159 мм, L=2 м	32,86	БС, ВБ
		Замена сетей ГВС ЦТП - т.к.1, D=89 мм / 45 мм, L=2 м		
		Замена тепловой сети т.к.1-т.к.2, D=159 мм, L=280 м Замена сетей ГВС т.к.1-т.к.2, D=89 мм / 45 мм, L=280 м	4600,93	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2-Крылова 32, D=76 мм, L=16 м Замена сетей ГВС т.к.2-Крылова 32, D=76 мм / 32 мм, L=16 м	192,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2 - т.к.3, D=159 мм, L=106 м Замена сетей ГВС т.к.2 - т.к.3, D=89 мм / 45 мм, L=106 м	1741,78	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3-Титова 11/2, D=76 мм, L=40 м Замена сетей ГВС т.к.3-Титова 11/2, D=76 мм / 32 мм, L=40 м	481,13	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3- т.к.4, D=159 мм, L=212 м Замена сетей ГВС т.к.3- т.к.4, D=89 мм / 45 мм, L=212 м	3483,56	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.4-т.к.7, D=108 мм, L=386 м Замена сетей ГВС т.к.4-т.к.7, D=76 мм / 45 мм, L=386 м	5030,26	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.7- д/сад №16, D=108 мм, L=48 м	625,52	БС, ВБ
		Замена сетей ГВС т.к.7- д/сад №16, D=76 мм / 45 мм, L=48 м		
		Замена тепловой сети т.к.4 -т.к.5, D=133 мм, L=200 м Замена сетей ГВС т.к.4 -т.к.5, D=89 мм / 45 мм, L=200 м	2795,30	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.5- Семен. 7/1, D=76 мм, L=22 м Замена сетей ГВС т.к.5- Семен. 7/1, D=76 мм / 45 мм, L=22 м	270,45	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.5- т.к.6, D=108 мм, L=192 м Замена сетей ГВС т.к.5- т.к.6, D=89 мм / 45 мм, L=192 м	2502,10	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети т.к.6 - Семен. 7, D=108 мм, L=50 м Замена сетей ГВС т.к.6 - Семен. 7, D=89 мм / 45 мм, L=50 м	651,59	БС, ВБ
7	Котельная № 10	Замена тепловой сети ЦТП - д/с 15, D=89 мм, L=124 м	1104,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети ЦТП -т.к. 1, D=219 мм, L=14 м	199,81	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 1-т.к.2, D=219 мм, L=28 м	399,62	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к 2-Строителей 14, D=57 мм, L=142 м	752,44	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к 2 - т.к.2/1, D=159 мм, L=70 м	739,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к 2/1- т.к.3, D=159 мм, L=228 м	2409,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3-Строителей 3, D=89 мм, L=34 м	218,59	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 3- т.к. 4, D=108 мм, L=282 м	2609,47	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.4-Строителей 1, D=76 мм, L=12 м	77,15	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к. 4-Казанская 5, D=76 мм, L=180 м	1157,25	БС, ВБ
8	Котельная № 11	Замена тепловой сети т.к.1-т.к.2, D=159 мм, L=200 м	3754,75	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2-мастерские, D=89 мм, L=24 м	317,94	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2-гараж, D=108 мм, L=32 м	503,89	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.2-т.к.3, D=159 мм, L=144 м	2703,42	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.3-т.к.4, D=159 мм, L=90 м	1689,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.4-Мичурина 75, D=89 мм, L=64 м	847,83	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.4-ГБПОУ ЛАТТ, D=159 мм, L=44 м	826,05	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.к.1-Вр.1, D=89 мм, L=150	1336,24	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		м		
		Замена тепловой сети Вр.1- Мичурина 416, D=40 мм, L=24 м	155,86	БС, ВБ
9	Котельная № 12	Замена тепловой сети т.к.25- т.к.26, D=159 мм, L=100 м	1877,38	БС, ВБ
Итого			275409,88	
МУП «ЖКХ Лысковского района»				
<i>Реконструкция, техническое перевооружение и (или) модернизация тепловых сетей и сооружений на них</i>				
1	Котельная с. Бармино	Реконструкция тепловых сетей с. Бармино (Ртс)	29000,00	БС
2	Котельная с. Ленково	Реконструкция тепловых сетей с. Ленково (Ртс)	29800,00	БС
<i>Рекомендуемые мероприятия</i>				
1	Котельная д/с № 8	Замена тепловой сети т.с. детского сада № 8, D=50 мм, L=20 м	105,98	БС, ВБ
2	Котельная школы № 3	Замена тепловой сети т.с. школы №3, D=57 мм, L=200 м	1059,78	БС, ВБ
3	Котельная г. Лысково, ул.Гражданская, 34	Замена тепловой сети т.с. общежития, D=57 мм, L=8 м	57,73	БС, ВБ
4	Котельная г. Лысково, ул.Ленина д. 23	Замена тепловой сети т.с. Администрации, D=89 мм, L=180 м	1157,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. военкомата, D=76 мм, L=200 м	1285,84	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. агражей Администрации, D=57 мм, L=80 м	423,91	БС, ВБ
5	Котельная ДС №1	Замена тепловой сети т.с. соцзащиты, D=89 мм, L=318 м	2044,48	БС, ВБ
6	Котельная с. Бармино	Замена тепловой сети ул. Полевая, D=57 мм, L=1534 м	21845,54	БС, ВБ
		Замена тепловой сети пл. Победы, D=159 мм, L=556 м	10438,22	БС, ВБ
		Замена тепловой сети пл. Победы, D=250 мм, L=128 м	3634,23	БС, ВБ
7	Котельная с. Красный Оселок	Замена тепловой сети т.с. сельского клуба, D=57 мм, L=190 м	1006,79	БС, ВБ
8	Котельная МОУ «Летневская СОШ»	Замена тепловой сети т.с. школы, D=57 мм, L=72 м	519,53	БС, ВБ
9	Котельная с. Неверово, ул.Мелиораторов, д. 5	Замена тепловой сети тс. детского сада, D=57 мм, L=44 м	233,15	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
10	Котельная МБДОУ «Кириковский детский сад»	Замена тепловой сети т.с. детского сада, D=57 мм, L=32 м	230,90	БС, ВБ
11	Котельная с. Трофимово, ул.Полевая, д. 3	Замена тепловой сети т.с. детского сада, D=76 мм, L=90 м	801,74	БС, ВБ
12	Котельная д. Чернуха	Замена тепловой сети т.с. ул. Буренино, D=89 мм, L=750 м	9935,54	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. детского сада, D=89 мм, L=900 м	11922,64	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. Школы-интерната, D=89 мм, L=700 м	9273,17	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Буренино, D=57 мм, L=720 м	10253,45	БС, ВБ
13	Котельная с. Ленково	Замена тепловой сети т.с. ул. Школьная, D=25 мм, L=373 м	4442,38	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Школьная, D=32 мм, L=54 м	643,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Школьная, D=76 мм, L=76 м	1012,10	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Трудовая, D=40 мм, L=26 м	309,99	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Трудовая, D=100 мм, L=512 м	8062,23	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Парковая, D=57 мм, L=789 м	11236,07	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Парковая, D=130 мм, L=953 м	15709,36	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Приречная, D=150 мм, L=353 м	6630,90	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Приречная, D=200 мм, L=794 м	18912,96	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. ул. Трудовая, D=89 мм, L=282 м	3735,76	БС, ВБ
14	Котельная школы с.Береевка	Замена тепловой сети т.с. школы, D=89 мм, L=30 м	267,25	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. дома культуры, D=89 мм, L=50 м	445,41	БС, ВБ
15	Котельная с. Валки	Замена тепловой сети т.с. детского сада, D=57 мм, L=500 м	7120,45	БС, ВБ

№	Наименование источника	Наименование мероприятия/описание мероприятия	Стоимость работ, тыс. руб.	Источник финансирования
		Замена тепловой сети т.с. школы, D=57 мм, L=20 м	284,82	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. клуба, D=57 мм, L=440 м	6266,00	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. жилого дома, D=102 мм, L=124 м	1147,43	БС, ВБ
		Замена тепловой сети т.с. от котельной до тепловой камеры № 1, D=76 мм / 73 мм, L=146 м	1300,60	БС, ВБ
Итого			232557,4	
ООО «РЕМОНТНИК»				
1	Котельная г. Лысково, ул. Мичурина, д.56 а	Замена тепловой сети ул. Мичурина, д.56а, D=80 мм, L=1584 м	14110,64	БС, ВБ
Итого			14110,64	
Всего по МО			539147,60	

*БС - бюджетные средства, АС - амортизационные средства, ИС – инвестиционные средства, ВБ – внебюджетные средства.

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

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

ГЛАВА 17. ЗАМЕЧАНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЯ К ПРОЕКТУ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

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

В ходе проведения актуализации Схемы теплоснабжения Лысковского муниципального округа с подведомственной территорией были внесены изменения в разделы согласно постановлению Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» и предоставленным данным ресурсоснабжающих организаций и администрации Лысковского муниципального округа.

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

Данная глава разработана на основании Перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам совещания по вопросам прохождения осенне-зимнего отопительного периода 29.12.2021 (№ Пр-325 от 17.02.2022) о включении в обязательном порядке в схемы теплоснабжения при проведении их ежегодной актуализации сценариев развития аварий в схемах теплоснабжения с моделированием гидравлических режимов работы таких систем, в том числе при отказе элементов тепловых сетей и при аварийных режимах работы систем теплоснабжения, связанных с прекращением подачи тепловой энергии.

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

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

Часть 2. СИСТЕМА МОНИТОРИНГА СОСТОЯНИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ

Система мониторинга состояния систем теплоснабжения на территории администрации Лысковского муниципального округа утверждается Главой администрации.

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

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

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

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

- неблагоприятные погодно-климатические явления (ураганы, смерчи, бури, сильные ветры, сильные морозы, снегопады и метели, обледенение и гололед и т.д.);
- человеческий фактор (неправильные действия персонала и т.д.);
- прекращение подачи электрической энергии, холодной воды, топлива на источник тепловой энергии, ЦТП, насосную станцию;
- внеплановые остановки (выход из строя) оборудования на объектах систем теплоснабжения.

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

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

№ п/п	Описание аварийной ситуации	Причина возникновения аварийной ситуации	Возможные характеристики развития аварии и последствия	Действия при ликвидации последствий аварийных ситуаций
1.	Остановка работы источника тепловой энергии, ЦТП, насосной станции	Прекращение подачи электроэнергии	Прекращение циркуляции в системах теплоснабжения потребителей, понижение температуры в зданиях, возможное размораживание наружных тепловых сетей и внутренних отопительных систем	Информирование об отсутствии электроэнергии ЕДС, электросетевой организации. Переход на резервный или автономный источник электроснабжения (второй ввод, дизель-генератор). При длительном отсутствии электроэнергии организация ремонтных работ по предотвращению размораживания силами персонала теплоснабжающей организации и
2.	Ограничение работы источника тепловой энергии	Прекращение подачи холодной воды на источнике тепловой энергии,	Ограничение циркуляции теплоносителя в системах	Информирование об отсутствии холодной воды водоснабжающей организации, ЕДС. При длительном отсутствии подачи воды и открытой системе горячего

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

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

В целях компьютерного моделирования при ликвидации последствий аварийных ситуаций

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

- а) графическое представление объектов системы теплоснабжения с привязкой к топографической основе поселения, городского округа, города федерального значения и с полным топологическим описанием связности объектов;
- б) паспортизацию объектов системы теплоснабжения;
- в) паспортизацию и описание расчетных единиц территориального деления, включая административное;
- г) гидравлический расчет тепловых сетей любой степени закольцованности, в том числе гидравлический расчет при совместной работе нескольких источников тепловой энергии на единую тепловую сеть;
- д) моделирование всех видов переключений, осуществляемых в тепловых сетях, в том числе переключений тепловых нагрузок между источниками тепловой энергии;
- е) расчет балансов тепловой энергии по источникам тепловой энергии и по территориальному признаку;
- ж) расчет потерь тепловой энергии через изоляцию и с утечками теплоносителя; з) расчет показателей надежности теплоснабжения;
- и) групповые изменения характеристик объектов (участков тепловых сетей, потребителей) по заданным критериям с целью моделирования различных перспективных вариантов схем теплоснабжения;

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

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

- моделирование изменений гидравлического режима при аварийных переключениях и отключениях;
- формирование рекомендаций по локализации аварийных ситуаций и моделирование последствий выполнения этих рекомендаций;
- формирование перечней и сводок по отключаемым абонентам иную информацию, необходимую для электронного моделирования ликвидации последствий аварийных ситуаций.

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

6.1. Отказ элементов тепловых сетей

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

Особенности модуля «Коммутационные задачи»:

- для выполнения коммутационных задач обязательно отображение всех задвижек;
- используется две категории слоев: топологическая модель сети и слой подложка с

объектами;

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

Результат выполнения коммутационных задач:

- вывод списка запорных устройств;
- формирование перечня отключенных объектов сети;
- формирование перечня отключенных потребителей;
- печать и экспорт в таблицу Microsoft Excel.

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

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

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

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

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

Расчёт тепловых сетей можно проводить с учётом:

- нормативных утечек из тепловой сети и систем теплоснабжения;
- нормативных или фактических тепловых потерь в трубопроводах тепловой сети;
- фактически установленного оборудования на абонентских вводах и тепловых сетях: дросселирующих шайб, регуляторов температуры, давления и прочих элементов автоматизации;
- летнего режима - режима, в котором автоматически отключается отопительная нагрузка и нагрузка на вентиляцию и во время расчета меняются схемы присоединения потребителей и ЦТП;
- регулирование нагрузки на ГВС - позволяет моделировать режимы работы, когда нагрузка на системы ГВС отсутствует (только циркуляция) или отличается от расчетной; процент изменения нагрузки ГВС указывается пользователем;
- данных от измерительных приборов, SCADA и систем автоматизации, полученных с помощью ZuluOPC;
- данных о теплосети, полученных в результате калибровки электронной модели.

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