

ОБОСНОВЫВАЮЩИЕ МАТЕРИАЛЫ

К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ БРЯНСКОЙ
ОБЛАСТИ НА ПЕРИОД ДО 2031 ГОДА

(актуализация на 2026 год)

Разработчик:

Индивидуальный предприниматель

Е.Ю. Дударева

_____ Дударева Е.Ю.

Подпись

2025 г.

ВВЕДЕНИЕ

Объект исследования: сведения о теплоснабжающих организациях Мглинского городского поселения, зоны их деятельности, зоны деятельности производственных котельных, зоны действия индивидуального теплоснабжения, структура основного оборудования источников тепловой энергии, установленная и располагаемая тепловая мощность источников теплоснабжения, объем потребления тепловой энергии и теплоносителя на собственные и хозяйственные нужды, производственный ресурс теплофикационного оборудования, регулирование отпуска тепловой энергии от источников тепловой энергии, среднегодовая загрузка оборудования, способы учета тепла, отпускаемого в тепловые сети, статистика отказов и восстановлений оборудования, предписания по запрещению эксплуатации источников тепловой энергии на 01.01.2025 г.

Цель работы: актуализация главы 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения».

Метод работы: анализ и обобщение данных Мглинского городского поселения, характеристика параметров его развития, анализ зон деятельности теплоснабжающих организаций за 2024 г., анализ состояния источников тепловой энергии.

Результат работы: разработка главы 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ	3
ОПРЕДЕЛЕНИЯ	13
СОКРАЩЕНИЯ	18
ГЛАВА 1. (0032.ОМ-СТ.001.000)	19
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	19
1.1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	21
1.2 ОПИСАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ	21
1.3 ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, ОПЕРАТИВНЫХ И ДИСПЕТЧЕРСКИХ СВЯЗЕЙ	21
1.4 ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ	22
1.5 ОПИСАНИЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ВЕДОМСТВЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	23
1.6 ОПИСАНИЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	25
2 ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	26
2.1 ИСТОЧНИКИ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	26
2.2 КОТЕЛЬНЫЕ МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	26
2.2.1. Состав и технические характеристики основного оборудования (структура основного оборудования) котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	27
2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой мощности котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	31
2.2.3 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	32
2.2.4 Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов ГУП «Брянсккоммунэнерго»	33
2.2.5 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных. Описание схемы выдачи тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго»	35
Отпуск тепла на нужды отопления и горячего водоснабжения осуществляется различными способами:	35
2.2.6 Среднегодовая загрузка оборудования котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	35
2.2.7 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	36
2.2.8 Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	36
2.2.9 Статистика отказов и восстановлений основного оборудования котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	36
2.2.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго»	36
2.2.11 Проектный и установленный топливный режим котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»	37
2.3 КОТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	37
3 ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ И ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ	38
3.1 ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА	

ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОТ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЫВОДОВ ДО ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ (ЕСЛИ ТАКОВЫЕ ИМЕЮТСЯ) ИЛИ ДО ВВОДА В ЖИЛОЙ КВАРТАЛ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБЪЕКТ С ВЫДЕЛЕНИЕМ СЕТЕЙ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	38
3.2 КАРТЫ (СХЕМЫ) ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ И (ИЛИ) НА БУМАЖНОМ НОСИТЕЛЕ	39
3.3 ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ВКЛЮЧАЯ ГОД НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТИП ИЗОЛЯЦИИ, ТИП КОМПЕНСИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ, ТИП ПРОКЛАДКИ, КРАТКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ГРУНТОВ В МЕСТАХ ПРОКЛАДКИ С ВЫДЕЛЕНИЕМ НАИМЕНЕЕ НАДЕЖНЫХ УЧАСТКОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ИХ МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТАКИМ УЧАСТКАМ	43
3.4 ОПИСАНИЕ ТИПОВ И КОЛИЧЕСТВА СЕКЦИОНИРУЮЩЕЙ И РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ НА ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ	45
3.5 ОПИСАНИЕ ТИПОВ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ, ТЕПЛОВЫХ КАМЕР И ПАВИЛЬОНОВ	46
3.6 ОПИСАНИЕ ГРАФИКОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТПУСКА ТЕПЛА В ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ С АНАЛИЗОМ ИХ ОБОСНОВАНИЯ	46
3.7 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ И ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	46
3.8 СТАТИСТИКА ОТКАЗОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ	48
3.9 СТАТИСТИКА ВОССТАНОВЛЕНИЙ (АВАРИЙНО- ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РЕМОНТОВ) ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ, ЗАТРАЧЕННОЕ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ	48
3.10 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУР ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПЛАНИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ (ТЕКУЩИХ РЕМОНТОВ)	48
3.11 ОПИСАНИЕ ПЕРИОДИЧНОСТИ И СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ И ИНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОЦЕДУР ЛЕТНЕГО РЕМОНТА С ПАРАМЕТРАМИ И МЕТОДАМИ ИСПЫТАНИЙ (ГИДРАВЛИЧЕСКИХ, ТЕМПЕРАТУРНЫХ, НА ТЕПЛОВЫЕ ПОТЕРИ) ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	51
3.12 ОПИСАНИЕ НОРМАТИВОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ – ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В РАСЧЕТ ОТПУЩЕННЫХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	53
3.13 ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ПО ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ГОДА	53
3.14 ПРЕДПИСАНИЯ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ ПО ЗАПРЕЩЕНИЮ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ИСПОЛНЕНИЯ	
55	
3.15 ОПИСАНИЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ТИПОВ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ГРАФИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ	55
3.16 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ КОММЕРЧЕСКОГО ПРИБОРНОГО УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОТПУЩЕННОЙ ИЗ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЯМ, И АНАЛИЗ	

ПЛАНОВ ПО УСТАНОВКЕ ПРИБОРОВ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	56
3.17 АНАЛИЗ РАБОТЫ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ (ТЕПЛОСЕТЕВЫХ) ОРГАНИЗАЦИЙ И ИСПОЛЪЗУЕМЫХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ И СВЯЗИ.....	56
3.18 УРОВЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ.....	57
3.19 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ЗАЩИТЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ ПРЕВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ.....	57
3.20 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОРГАНИЗАЦИИ, УПОЛНОМОЧЕННОЙ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	57
3.21 ДАННЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ).....	58
4 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	59
4.1 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ ГУП «БРЯНСККОМУНЭНЕГО».....	59
4.2 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	59
5 ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	66
5.1 ОПИСАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ МОЩНОСТЬ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗНАЧЕНИЙ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	66
5.2 ОПИСАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ РАСЧЕТНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	67
5.3 ОПИСАНИЕ СЛУЧАЕВ И УСЛОВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КВАРТИРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	67
5.4 ОПИСАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД И ЗА ГОД В ЦЕЛОМ.....	73
5.5 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ НОРМАТИВОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ.....	73
6 БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ.....	75
6.1 ОПИСАНИЕ БАЛАНСОВ УСТАНОВЛЕННОЙ, РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ НЕТТО, ПОТЕРЬ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ И РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	75
6.2 ОПИСАНИЕ РЕЗЕРВОВ И ДЕФИЦИТОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ НЕТТО ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	75
6.3 ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДО САМОГО УДАЛЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ И ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ (РЕЗЕРВЫ И ДЕФИЦИТЫ ПО ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ) ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЮ.....	77
6.4 ОПИСАНИЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФИЦИТОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЙ ВЛИЯНИЯ ДЕФИЦИТОВ НА КАЧЕСТВО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	78
6.5 ОПИСАНИЕ РЕЗЕРВОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ НЕТТО ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАСШИРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ	

ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РЕЗЕРВАМИ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ "НЕТТО" В ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ.....	78
7 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ	80
8 ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ.....	82
8.1. ИСТОЧНИКИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	82
8.2. ОПИСАНИЕ ВИДОВ И КОЛИЧЕСТВА ИСПОЛЪЗУЕМОГО ОСНОВНОГО ТОПЛИВА.....	82
8.3 ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ХАРАКТЕРИСТИК ТОПЛИВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТ ПОСТАВКИ.....	83
9 НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	84
9.1 ПОТОК ОТКАЗОВ (ЧАСТОТА ОТКАЗОВ) УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	84
9.2 ЧАСТОТА ОТКЛЮЧЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	84
9.3 ПОТОК (ЧАСТОТА) И ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЙ.....	84
9.4 ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (КАРТЫ-СХЕМЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ЗОН НЕНОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ).....	84
9.5 РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ОТКЛЮЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ.....	85
10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ).....	86
11 ТАРИФЫ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	87
11.1 УТВЕРЖДЕННЫЕ ТАРИФЫ НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ. СТРУКТУРА ТАРИФОВ.....	87
11.2 СТРУКТУРА ТАРИФОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА МОМЕНТ РАЗРАБОТКИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	87
11.3 ПЛАТА ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	87
12 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ	88
12.1 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ КАЧЕСТВЕННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	88
12.2 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ НАДЕЖНОГО И БЕЗОПАСНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	89
12.3 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	89
12.4 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ НАДЕЖНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО СНАБЖЕНИЯ ТОПЛИВОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	89
12.5 АНАЛИЗ ПРЕДПИСАНИЙ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ ОБ УСТРАНЕНИИ НАРУШЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	89
ГЛАВА 2 (0032.ОМ-СТ.002.000)	90
СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	90
1. ОПИСАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	90
1.1 ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К	

ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	90
1.2 ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ	94
2.2 ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ	95
2.3 ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	95
2.3.1 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	95
2.3.2 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением теплопотребления в расчетных элементах территориального деления в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе	95
2.3.3 Прогнозы приростов тепловых нагрузок для объектов, расположенных в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, а также приростов тепловых нагрузок производственных объектов с разделением по видам теплопотребления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе	96
2.3.4 Прогнозы приростов тепловых нагрузок отдельных категорий потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию 96	
2.3.5 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения 96	
2.3.6 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене	97
ГЛАВА 3 (0026.ОМ-СТ.003.000)	98
ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	98
ГЛАВА 4 (0032.ОМ-СТ.004.000)	99
СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ....	99
4.1 БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ ВЫДЕЛЕННЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ (ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИНЫ РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ	99
4.2 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.....	101
4.3 ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ	101
4.4. ЗОНЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ С ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	103

ГЛАВА 5 (0032.ОМ-СТ.005.000)	104
МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	104
5.1. РЕШЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В ДОГОВОРАХ ПОСТАВКИ МОЩНОСТИ	104
5.2. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ ЗОН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (БАЗОВЫЙ ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)	104
5.2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	104
5.2.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ	104
5.2.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВВОДУ И ВЫВОДУ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ	104
5.2.4. МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО И КАЧЕСТВЕННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	105
5.2.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	105
5.2.6. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	105
5.3. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ ЗОН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)	105
ГЛАВА 6 (0032.ОМ-СТ.006.000)	106
СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И МАКСИМАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИМИ УСТАНОВКАМИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ В АВАРИЙНЫХ РЕЖИМАХ	106
6.1. РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ ...	106
6.2. СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ	108
6.3. АВАРИЙНЫЕ РЕЖИМЫ ПОДПИТКИ ТЕПЛОЙ СЕТИ	108
6.4. СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	108
ГЛАВА 7 (0032.ОМ-СТ.007.000)	111
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ	111
7.1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ	111
7.1.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	114
7.1.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	114
7.1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЦИКЛЕ НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК	114
7.1.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ	

ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ, СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	114
7.1.6. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ	114
7.1.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	115
7.1.8. ОБОСНОВАНИЕ ПРЕДЛАГАЕМЫХ ДЛЯ ВЫВОДА В РЕЗЕРВ И (ИЛИ) ВЫВОДА ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА ДРУГИЕ ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	115
7.1.9. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ	115
7.1.10. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	115
7.1.11. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ЕЖЕГОДНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....	116
7.1.12. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА ОТПУСКА ТЕПЛА В ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ	116
7.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В РАМКАХ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	117
7.3 ОБЪЕМЫ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ.....	118
7.4 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	118
ГЛАВА 8 (0032.ОМ-СТ.008.000)	120
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ	120
8.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНЫ С РЕЗЕРВОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ).....	120
8.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОД ЖИЛУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ	120
8.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	120
8.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ	121
8.5 СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	122
8.6 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ	

НАГРУЗКИ	122
8.7 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА	122
8.8 СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ	123
ГЛАВА 9 (0032.ОМ-ПСТ.009.000)	124
ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ	124
ГЛАВА 10 (0032.ОМ-СТ.010.000)	125
ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ	125
10.1 РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ОСНОВНОГО ВИДА ТОПЛИВА ДЛЯ ЗИМНЕГО, ЛЕТНЕГО И ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	125
10.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА	126
10.3 ВИД ТОПЛИВА, ПОТРЕБЛЯЕМЫЙ ИСТОЧНИКОМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ И МЕСТНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА	126
ГЛАВА 11 (0032.ОМ-СТ.011.000)	129
ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ.....	129
11.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	129
11.2 РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ.....	132
ГЛАВА 12 (0032.ОМ-СТ.012.000)	134
ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ	134
12.1 ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....	134
12.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ.....	134
ГЛАВА 13 (0032.ОМ-СТ.013.000)	136
ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ	136
ГЛАВА 14 (0032.ОМ-СТ.014.000)	138
ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ	138
ГЛАВА 15 (0032.ОМ-СТ.015.000)	139
РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	139
15.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОРЯДКЕ ПРИСВОЕНИЯ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ	139
15.2. ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ ОБОСНОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ.....	140
15.3. ВЫВОДЫ.....	143
ГЛАВА 16 (0032.ОМ-СТ.016.000)	151
ГЛАВА 17 (0032.ОМ-ПСТ.009.000)	152
СВОДНЫЙ ТОМ ИЗМЕНЕНИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ В ДОРАБОТАННОЙ И (ИЛИ) АКТУАЛИЗИРОВАННОЙ СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ	152
17.1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 1	

ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	152
17.2 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	152
17.3 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ»	153
17.4 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР- ПЛАН РАЗВИТИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	153
17.5 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК»	153
17.6 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ»	154
17.7 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ».	154
17.8 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»	154
17.9 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»	154
17.10 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	155
17.11 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»	155
17.12 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ»	155
17.13 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»	155
17.14 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»	156
17.15. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 16 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР	

ПРОЕКТОВ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»	156
--------------------------------------	-----

ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем документе используются термины со следующими определениями:

Термины	Определения
Теплоснабжение	Обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности.
Система теплоснабжения	Совокупность источников тепловой энергии и теплопотребляющих установок, технологически соединенных тепловыми сетями.
Схема теплоснабжения	Документ, содержащий предпроектные материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.
Источник тепловой энергии	Устройство, предназначенное для производства тепловой энергии.
Тепловая сеть	Совокупность устройств (включая центральные тепловые пункты, насосные станции), предназначенных для передачи тепловой энергии, теплоносителя от источников тепловой энергии до теплопотребляющих установок.
Теплоснабжающая организация	Организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведенных или приобретенных тепловой энергии (мощности), теплоносителя и владеющая на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в системе теплоснабжения, посредством которой осуществляется теплоснабжение потребителей тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Теплосетевая организация	Организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей).
Зона действия системы теплоснабжения	Территория городского поселения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии.
Элемент территориального деления	Территория городского поселения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского поселения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.
Технологическая зона	Единица укрупненного деления территории города по зонально-технологическому принципу, объединяющая несколько тепловых районов или совпадающая с границами теплового района.
Тепловой район	Единица территориального деления, в границах которой осуществляются технологические процессы производства, передачи и потребления тепловой энергии.
Централизованное теплоснабжение	Теплоснабжение потребителей от источников тепла через общую тепловую сеть.

Термины	Определения
Ведомственные котельные	Котельные, находящиеся на балансе образовательных учреждений и учреждений здравоохранения и прочих ведомств
Муниципальные котельные	Котельные, осуществляющие теплоснабжение населения, потребителей бюджетной сферы и прочих сторонних абонентов.
Индивидуальное теплоснабжение	Теплоснабжение каждого отдельного абонента посредством автономного обогрева и обеспечения горячей водой.
Установленная мощность источника тепловой энергии	Сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по акту ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям на собственные и хозяйственные нужды
Располагаемая мощность источника тепловой энергии	Величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемой по техническим причинам, в том числе, по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).
Мощность источника тепловой энергии нетто	Величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды.
Отказ основного оборудования источника тепловой энергии	Событие, заключающееся в переходе оборудования источника теплоснабжения с одного уровня работоспособности или функционирования на другой, более низкий, или в полностью неработоспособное состояние.
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Тепловая нагрузка	Количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени
Теплопотребляющая установка	Устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя тепловой энергии
Зона действия источника тепловой энергии	Территория городского наиболее или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения
Теплосетевые объекты	Объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии
Зона деятельности единой теплоснабжающей организации	Одна или несколько систем теплоснабжения на территории поселения, городского поселения, в границах которых единая теплоснабжающая организация обязана обслуживать любых обратившихся к ней потребителей тепловой энергии
Рабочая мощность источника тепловой энергии	Средняя приведенная часовая мощность источника тепловой энергии, определяемая по фактическому полезному отпуску источника тепловой энергии за последние 3 года работы
Расчетный элемент территориального деления	Территория городского поселения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения
Базовый режим работы источника тепловой энергии	Режим работы источника тепловой энергии, который характеризуется стабильностью функционирования основного оборудования (котлов, турбин) и используется для обеспечения постоянного уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителями при максимальной энергетической эффективности функционирования такого источника
Пиковый режим работы источника тепловой энергии	Режим работы источника тепловой энергии с переменной мощностью для обеспечения изменяющегося уровня потребления тепловой энергии, теплоносителя потребителями

Термины	Определения
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
Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения	Программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, строительства, капитального ремонта, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения
Комбинированная выработка электрической и тепловой энергии	Режим работы теплоэлектростанций, при котором производство электрической энергии непосредственно связано с одновременным производством тепловой энергии
Тепловые сети магистральные	Тепловые сети от источников тепловой энергии до ввода в квартал или ЦТП
Тепловые сети распределительные (квартальные)	Тепловые сети от ввода в квартал или от ЦТП до зданий
Тепловая мощность (далее - мощность)	Количество тепловой энергии, которое может быть произведено и (или) передано по тепловым сетям за единицу времени
Надежность теплоснабжения	Характеристика состояния системы теплоснабжения, при котором обеспечиваются качество и безопасность теплоснабжения
Живучесть	Способность источников тепловой энергии, тепловых сетей и системы теплоснабжения в целом сохранять свою работоспособность в аварийных ситуациях, а также после длительных (более пятидесяти четырех часов) остановок
Инвестиционная программа организации, осуществляющей регулируемые виды	Программа финансирования мероприятий организации, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, строительства, капитального ремонта, реконструкции и (или) модернизации источников тепловой энергии и (или) тепловых сетей в
Деятельности в сфере теплоснабжения	Целях развития, повышения надежности и энергетической эффективности системы теплоснабжения, подключения теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии к системе теплоснабжения
Горячее водоснабжение	Система, предназначенная для обеспечения потребителей горячей водой для технологических, санитарных и гигиенических целей.
Потребитель топлива (далее потребитель)	Лицо, приобретающее топливо для использования на, принадлежащих ему на праве собственности или ином законном основании, топливопотребляющих установках
Котельно-печное топливо	Любое топливо, которое используется организацией, кроме моторного топлива
Топливоэнергетический баланс	Документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия поставок энергетических ресурсов на территорию субъекта Российской Федерации или муниципального образования и их потребления, устанавливающий распределение энергетических ресурсов между системами теплоснабжения, потребителями, группами потребителей и позволяющий определить эффективность использования энергетических ресурсов
Неснижаемый нормативный запас топлива	Запас топлива, создаваемый на электростанциях и котельных организаций электроэнергетики для поддержания плюсовых температур в главном корпусе, вспомогательных зданиях и сооружениях в режиме "выживания" с минимальной расчетной электрической и тепловой нагрузкой по условиям самого холодного месяца года

Термины	Определения
Нормативный эксплуатационный запас топлива	Запас топлива, необходимый для надежной и стабильной работы электростанций и котельных, обеспечивающий плановую выработку электрической и (или) тепловой энергии
Запас основного и резервного видов топлива	Определяемый по сумме объемов неснижаемого нормативного запаса топлива и нормативного эксплуатационного запаса топлива
Условное топливо	Принятая при расчетах единица учета органического топлива, которая используется для счисления полезного действия различных видов топлива в их суммарном учете
Энергетический ресурс	Носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии)
Энергетическое топливо	Горючие вещества, которые экономически целесообразно использовать для получения в промышленных целях большого количества тепловой энергии
Система централизованного теплоснабжения	Система, состоящая из одного или нескольких источников теплоты, тепловой сети (независимо от диаметра, числа и протяженности наружных теплопроводов) и потребителей теплоты. Как объект исследования надежности система централизованного теплоснабжения – открытая человеко-машинная производственная система, состоящая из совокупности источников теплоты, тепловой сети, сетевых сооружений и узлов потребления, и предназначенная для производства, преобразования, передачи, распределения тепла и снабжения им потребителей с разнородной тепловой нагрузкой.
Надежность системы централизованного теплоснабжения, тепловой сети	Свойство системы снабжать потребителей теплотой в необходимом количестве требуемого качества и не допускать ситуаций, опасных для людей и окружающей среды
Надежность теплоснабжения	Аспект системной надежности тепловой сети (системы централизованного теплоснабжения), отражающий требования со стороны потребителей в бесперебойном снабжении тепловой энергией.
Полностью рабочее состояние тепловой сети	Рабочее состояние тепловой сети, при котором обеспечивается нормальный режим подачи теплоты всем потребителям.
Частично рабочее состояние тепловой сети	Рабочее состояние тепловой сети, при котором теплоснабжение одного или части потребителей ниже расчетного.
Нормальный режим	Рабочее состояние тепловой сети, при котором обеспечиваются заданные параметры режима работы в установленных пределах.
Послеаварийный режим	Режим, который устанавливается в тепловой сети после отключения отказавшего элемента на время его восстановления.
Отказ технологический тепловой сети	Вынужденное отключение или ограничение работоспособности оборудования тепловой сети, приведшее к нарушению процесса передачи тепловой энергии потребителям, если оно не содержит признаков аварии.
Отказ функционирования тепловой сети	Событие, заключающееся в переходе тепловой сети с одного относительного уровня функционирования на другой, более низкий.
Авария	Событие, заключающееся, как правило, во внезапном переходе тепловой сети с одного относительного уровня функционирования на другой, существенно более низкий с крупным нарушением режима работы, разрушением тепловой сети и неконтролируемым выбросом теплоносителя.
Резервирование тепловой сети	Способ повышения надежности тепловой сети введением избыточности в схему сети (дополнительные связи) и увеличением диаметров теплопроводов сверх минимально необходимых для снабжения потребителей тепловой энергией в нормальных режимах.
Структурный элемент	Неделимый при расчете надежности объект.

Термины	Определения
Элемент линейной части тепловой сети	Участок теплопровода между двумя секционирующими задвижками, отключающими его при отказе.
Элемент оборудования	Запорная и регулирующая арматура, насосные станции и тепловые пункты в целом, баки-аккумуляторы и т.п.
Путь снабжения потребителя	Последовательность элементов, доставляющая теплоноситель от источника тепловой энергии к узлу потребления.
Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение	Денежные средства, направляемые на приобретение оборудования, проектные и строительные работы для модернизации и/или нового строительства источников, тепловых сетей систем теплоснабжения
Орган регулирования тарифов в сфере теплоснабжения (далее также - орган регулирования)	Уполномоченный Правительством Российской Федерации федеральный орган исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти в области государственного регулирования тарифов в сфере теплоснабжения), уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) (далее - орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования цен (тарифов) либо орган местного самоуправления в случае наделения соответствующими полномочиями законом субъекта Российской Федерации, осуществляющие регулирование цен (тарифов) в сфере теплоснабжения
Тарифы в сфере теплоснабжения	Система ценовых ставок, по которым осуществляются расчеты за тепловую энергию (мощность), теплоноситель и за услуги по передаче тепловой энергии, теплоносителя;
Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения	Теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения (далее - федеральный орган исполнительной власти, уполномоченный на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения), или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации
Плата за подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения	Плата, которую вносят лица, осуществляющие строительство здания, строения, сооружения, подключаемых (технологически присоединяемых) к системе теплоснабжения, а также плата, которую вносят лица, осуществляющие реконструкцию здания, строения, сооружения в случае, если данная реконструкция влечет за собой увеличение тепловой нагрузки реконструируемых здания, строения, сооружения (далее также - плата за подключение (технологическое присоединение)
Коэффициент использования тепла топлива	Коэффициент, который определяет эффективность преобразования внутренней энергии углеродного топлива в электрическую и тепловую энергию при сжигании топлива в котлах ТЭС

СОКРАЩЕНИЯ

В настоящем документе используются следующие сокращения:

ВК – водогрейный котел;

ГВС – горячее водоснабжение;

ГП – городское поселение;

ЕТО – единая теплоснабжающая организация;

ФЗ «О теплоснабжении» - Федеральным законом от 27 июля 2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении»;

Правила - Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808;

Мглинское городское поселение - Муниципальное образование Мглинское городское поселение;

ГУП «Брянсккоммунэнерго» - государственное унитарное предприятие «Брянсккоммунэнерго»;

ПСГ, ПСВ – подогреватель сетевой воды;

РОУ – редукиционно-охладительная установка; РСО – ресурсоснабжающая организация;

СН – собственные нужды;

ТСО – теплоснабжающая организация; ТС – тепловые сети;

ТФУ – теплофикационная установка;

ТЭ – тепловая энергия;

ТЭК – топливно-энергетический комплекс;

ХН – хозяйственные нужды;

ЭЭ – электрическая энергия;

ВХР – водно-химический режим;

ВСО – внутренние системы отопления;

ОС – отопительный сезон

ГО – городской округ;

МУП – муниципальное унитарное предприятие;

АО – открытое акционерное общество;

ООО – общество с ограниченной ответственностью;

Ипатовский городской округ - Муниципальное образование Ипатовский городской округ;

ИФ ГУП СК «Крайтеплоэнерго» - Ипатовский филиал Государственного унитарного предприятия Ставропольского края «Ставропольский краевой теплоэнергетический комплекс»;

ТСЖ – товарищество собственников жилья;

ЭС – электростанция;

ГЛАВА 1. (0032.ОМ-СТ.001.000)

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

Муниципальное образование «Мглинское городское поселение» (далее – «Мглинское городское поселение», городское поселение) входит в состав Мглинского района Брянской области. На основании п. 16 ст. 3 закона Брянской области от 09 марта 2005 года № 3-3 «О наделении муниципальных образований статусом городского округа, муниципального района, городского поселения, сельского поселения и установлении границ муниципальных образований в Брянской области» (с изменениями на 30 марта 2025 года) наделено статусом городского поселения.

Граница Мглинского городского поселения установлена Законом Брянской области от 09 марта 2005 года № 3-3. Описание границы, а также схематическая карта данного муниципального образования, приведены в качестве приложений к названному закону.

Мглинское городское поселение расположено в центральной части МО "Мглинский район" и граничит с севера с Новочешуйковским, на востоке с Шумаровским и Ветлевским, на юго-востоке с Соколовским сельскими поселениями. На юго-западе и западе с Симонтовским и Беловодским поселениями.

Городское поселение представлено одним населенным пунктом¹: город Мглин.

Общая протяженность границы территории города Мглина ориентировочно составляет 17,795 км. Площадь территории поселения по обмеру топографических материалов составляет 2 763,64 га.²

¹ В соответствии со статьей 2 Устава Мглинского городского поселения.

² В соответствии с пунктом 1.1 Раздела 1 Тома II Материалов по обоснованию генерального плана Мглинского городского поселения Мглинского муниципального района Брянской области

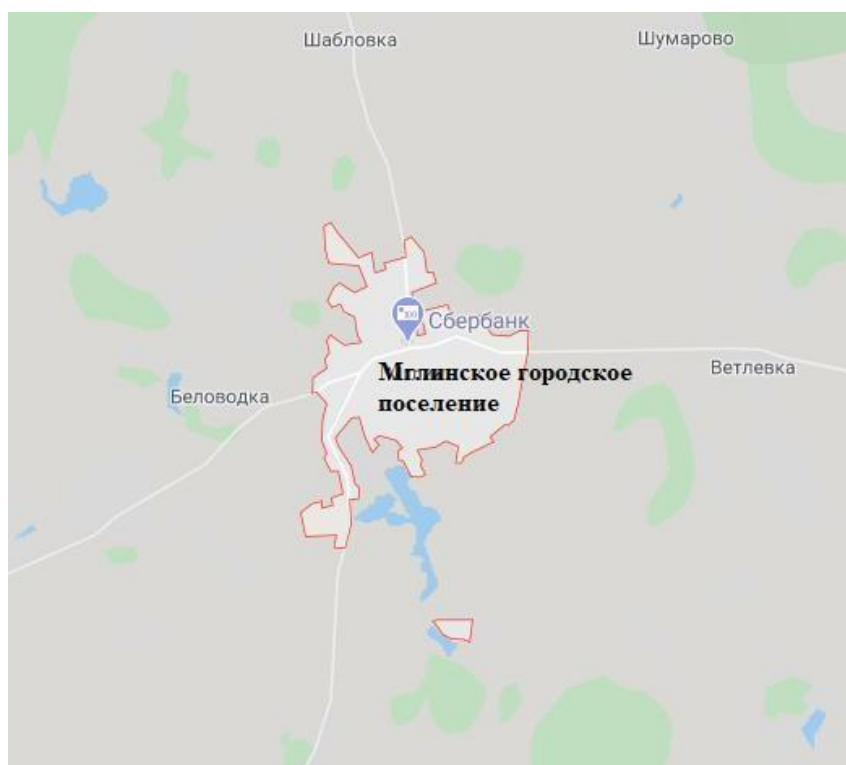


Рисунок 1- Границы Мглинского городского поселения

Гидрографическая сеть Мглинского городского поселения представлена в меридианальном направлении рекой Судынка – левым притоком реки Воронуса.

Мглинское городское поселение расположено в сейсмически спокойном районе. Согласно СНиП II-7-81 менее 6 баллов (3-4 балла).

Основные расчетные климатические параметры холодного периода года города Мглин³ в соответствии с СП 131.13330.2012 "Строительная климатология" следующие:

- абсолютная минимальная температура воздуха: минус -42°C;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92: минус 24°C;
- средняя температура воздуха периода со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$: минус 2,0°C;

³ Климатические параметры для Мглинского городского поселения приняты по населенному пункту - город Брянск.

-продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$: 199 сут;

-средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха $\leq 8^{\circ}\text{C}$: 2,9 м/с;

-средняя месячная и годовая температура наружного воздуха Мглинского городского поселения приведены в таблице 1.

Таблица 1– Средняя и годовая температура наружного воздуха Мглинского городского поселения, $^{\circ}\text{C}$

Муниципальное образование	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Мглинское городское поселение	-7,4	-6,6	-1,2	7,0	13,6	16,9	18,4	17,2	11,7	5,6	-0,4	-5,0	5,8

1.1 ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ СТРУКТУРА ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

1.2 ОПИСАНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Функциональная структура централизованного теплоснабжения Мглинского городского поселения представляет собой производство тепловой энергии и (или) передачу её до потребителей, которые являются юридическими лицами.

Производство и (или) передачу тепловой энергии в Мглинском городском поселении осуществляет 1 (одна) организация:

Государственное унитарное предприятие Брянской области "Брянскомунэнерго" (ИНН 3250054100, ОГРН 1043244003582), зарегистрировано по адресу: 241007, Брянская область, город Брянск, улица Дуки, 78.

ОКВЭД (основной вид деятельности):

35.30- Производство, передача и распределение пара и горячей воды; кондиционирование воздуха;

ОКВЭД (дополнительные виды деятельности):

16.10 Распиловка и строгание древесины

16.10.9 Предоставление услуг по пропитке древесины

16.29.1 Производство прочих деревянных изделий

25.61 Обработка металлов и нанесение покрытий на металлы

28.29 Производство прочих машин и оборудования общего назначения, не включенного в другие группировки

36.00 Забор, очистка и распределение воды.

1.3 ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ, ОПЕРАТИВНЫХ И ДИСПЕТЧЕРСКИХ СВЯЗЕЙ

В соответствии с (п. 15.1.1) Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок, утвержденными Приказом Минэнерго РФ от 24- 03- 2003 №115 «Об утверждении правил технической эксплуатации тепловых

энергоустановок», при эксплуатации систем теплоснабжения и теплоснабжения мощностью 10 Гкал/ч и более организуется круглосуточное диспетчерское управление, при мощности менее 10 Гкал/ч диспетчерское управление устанавливается по решению ответственного за исправное состояние и безопасную эксплуатацию.

ГУП «Брянсккоммунэнерго» имеет на территории Брянской области 5 структурных подразделений (СП), каждое из которых включает в себя несколько производственных участков (ПУ).

Комплекс технологических, оперативных и диспетчерских связей по технической эксплуатации источников тепловой энергии и линейных сооружений на территории Мглинского городского поселения в границах своей эксплуатационной ответственности осуществляет диспетчерская в структурном подразделении - Клиновское СП и производственном участке - Мглинский.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 5 июля 2013 г. N 570 "О стандартах раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования" на официальном сайте предприятия представлены сведения по диспетчерской службе ГУП «Брянсккоммунэнерго»:

Клиновский СП (243140, г. Клины, ул. Первомайская, 49)

ОТ и ПБ, тел. 8 (48336) 4 -17-71;

ООП, тел. 8 (48336) 4-51-30;

Пуско-наладочная служба, тел. 8 (48336) 4-54-38;

Начальник — Гвановский Руслан Григорьевич.

1.4 ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ДОГОВОРНЫХ ОТНОШЕНИЙ МЕЖДУ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИМИ ОРГАНИЗАЦИЯМИ

Структура договорных отношений между теплоснабжающими и теплосетевыми организациями.

В сфере теплоснабжения, регулируемой Федеральным законом от 27 июля 2010 года N 190-ФЗ «О теплоснабжении» отношения теплоснабжающих организаций, теплосетевых организаций и потребителей тепловой энергии построены на основе системы договоров, которая включает (статья 13 ФЗ «О теплоснабжении» и Правила организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 08.08.2012 № 808):

✓ договоры теплоснабжения, который заключают теплоснабжающая организация и потребитель тепловой энергии;

✓ договоры поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя, который заключают единая теплоснабжающая организация (покупатель) и теплоснабжающие организации, владеющие на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения (поставщик);

✓ договоры оказания услуг по передаче тепловой энергии,

теплоносителя, который заключают теплоснабжающая организация и теплосетевая организация, которая обязуется осуществлять организационно и технологически связанные действия, обеспечивающие поддержание технических устройств тепловых сетей в состоянии, соответствующем установленным техническими регламентами требованиям, преобразование тепловой энергии в центральных тепловых пунктах и передачу тепловой энергии с использованием теплоносителя от точки приема тепловой энергии, теплоносителя до точки передачи тепловой энергии, теплоносителя, а теплоснабжающая организация обязуется оплачивать указанные услуги;

✓ договоры на подключение (технологическое присоединение) к системе теплоснабжения.

Существенные условия, которые должны содержать вышеперечисленные договоры определены Правилами, а также согласно "Правил подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, включая правила недискриминационного доступа к услугам по подключению к системам теплоснабжения, и Правила недискриминационного доступа к услугам по передаче тепловой энергии, теплоносителя" (утвержденных Постановлением Правительства от 05.07.2018 г. №787).

Договоры поставки заключаются тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя в случаях:

✓ приобретения теплоснабжающей организацией (в том числе ЕТО) тепловой энергии у других теплоснабжающих организаций (ч. 4 ст. 13, ч. 3 ст. 15 ФЗ «О теплоснабжении»);

✓ приобретения сетевой организацией тепловой энергии у теплоснабжающей организации в целях компенсации потерь в сетях (ч. 5 ст. 13).

Отличие договора поставки тепловой энергии от договора теплоснабжения заключается и в том, что договор поставки не предусматривает обязательной доставки тепла покупателю (ч. 1 ст. 17 ФЗ).

В соответствии с нормами Правил и Федерального закона теплоснабжающая организация не только не вправе отказать в заключении договора теплоснабжения, но также обязана урегулировать с сетевой организацией отношения по транспортировке тепла потребителю (ст. 17 Федерального закона).

Структура системы теплоснабжения Мглинского городского поселения определяет теплоснабжающая организация, на долю которой приходится 100% тепловой энергии поставляемой потребителям по договорам теплоснабжения.

1.5 ОПИСАНИЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ И ВЕДОМСТВЕННЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

На территории Мглинского городского поселения функционирует ряд промышленных (ведомственных) источников тепловой энергии, имеющих изолированные зоны действия и обеспечивающих потребности в тепле собственных объектов (не осуществляют регулируемую деятельность в области

теплоснабжения). Данные организации не являются теплоснабжающими организациями и всю производимую тепловую энергию расходуют на собственные технологические нужды.

Таблица 2 – Ведомственные источники тепловой энергии в границах Мглинского городского поселения

Адрес местонахождения	Вид используемого топлива	Количество котельных	Отапливаемые объекты
Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение Мглинский детский сад №2 Мглинского района Брянской области 243220, Брянская обл, г. Мглин, ул. Первомайская, д.57	газ	1 (2 котла по 96 кВт)	Детский сад, столовая
Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования «Мглинский Центр детского творчества» Брянской области 243220, Брянская обл. г. Мглин, ул. Урицкого, д. 2	газ	1(2 котла по 80 кВт)	ЦДТ
Мглинский районный дом культуры. Мглин, ул. Буденного д 7	газ	КЧМ-7 «ГНОМ» - 2 шт.	РДК
Муниципальное бюджетное учреждение «Мглинская межпоселенческая централизованная библиотечная система» г.Мглин, ул.Ленина, д.19	газ	БМЗ -1 шт.	центральная библиотека
Муниципальное бюджетное учреждение «Мглинская межпоселенческая централизованная библиотечная система» г.Мглин, ул.Ленина, д.21	газ	БМЗ -1 шт.	центральная детская библиотека
Муниципальное бюджетное учреждение "Мглинский районный краеведческий музей", г. Мглин, ул. Буденного д.5	газ	АСPENHOFF-16	краеведческий музей

1.6 ОПИСАНИЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Зоны действия индивидуального теплоснабжения сформированы в районах городского поселения с индивидуальной жилой застройкой. Теплоснабжение таких районов обеспечивается от индивидуальных теплогенераторов.

Жилищный фонд Мглинского городского поселения на 01.01.2025 г⁴. составляет 194,10 тыс. м².

В таблице 3 и таблице 4 представлены показатели степени благоустройства жилищного фонда.

Таблица 3-Показатели по степени благоустройства жилищного фонда в Мглинском городском поселении

Наименование показателя	Всего	Вид системы инженерной инфраструктуры, которым оборудован жилищный фонд:			
		отопление		ГВС	
			в т.ч. централизованным		в т.ч. централизованным
Общая площадь жилых помещений городского поселения, тыс. м ² , в том числе:	194,10	194,10	12,70	63,10	2,10
в многоквартирных домах, тыс. м ²	48,50	48,50	12,70	48,50	2,10

Таблица 4-Удельный вес показателя благоустройства жилищного фонда в Мглинском городском поселении

Наименование показателя	Всего	Вид системы инженерной инфраструктуры, которым оборудован жилищный фонд:			
		отопление		ГВС	
			в т.ч. централизованным		в т.ч. централизованным
Общая площадь жилых помещений городского поселения, %, в том числе:	100,00	100,00	6,54	32,51	1,08
в многоквартирных домах, %	24,99	100,00	26,19	100,00	4,33

⁴ На основании показателей статистической отчетности «Сведения о жилищном фонде» (Форма №1-жилфонд) по состоянию на 31 декабря 2024 года, предоставленной в адрес Разработчика по его запросу Администрацией Мглинского городского поселения.

2 ИСТОЧНИКИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

2.1 ИСТОЧНИКИ КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКИ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

По состоянию на 01.01.2025 года источники комбинированной выработки тепловой и электрической энергии на территории Мглинского городского поселения отсутствуют.

2.2 КОТЕЛЬНЫЕ МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

ГУП «Брянсккоммунэнерго» на момент разработки настоящего Документа эксплуатирует 5 (пять) котельных, расположенных по адресам:

- Котельная №1 пер. 2-й Первомайский,1;
- Котельная №2 пл.Советская,13А;
- Котельная №4 г. Мглин, ул.Ленина,13;
- Котельная №5 г. Мглин, ул.Ленина, 34а;
- Котельная №6 г. Мглин, ул.Ленина,108а;

По отношению к ранее утвержденной схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения количество источников тепловой энергии действующих в границах Мглинского городского поселения уменьшилось.

В 2014 году выведен из эксплуатации источник тепловой энергии Котельная №3, расположенная по адресу г. Мглин, ул. Кирова. Потребители, подключенные к данному источнику тепловой энергии, были переподключены на Котельную №4.

Котельные ГУП «Брянсккоммунэнерго» в системе теплоснабжения Мглинского городского поселения в соответствии с СП 89.13330 «СНиП II- 35-76» делятся:

- ✓ по целевому назначению котельные относятся к центральным;
- ✓ по назначению относятся к отопительным;
- ✓ по надежности отпуска тепловой энергии потребителям подразделяются:

- ✓ на котельные первой категории (котельная №2), так как является единственным источником тепловой энергии системы теплоснабжения у потребителей первой категории, не имеющих резервный источник тепловой энергии);

- ✓ на котельные второй категории (котельные №№ 1, 4, 5, 6).

К системам теплоснабжения от котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» подключены:

- ✓ потребители теплоты по надежности теплоснабжения, относящийся к первой категории, в СП 89.13330 «СНиП II-35-76», не допускающие перерывов в подаче расчетного количества теплоты и снижения температуры воздуха в помещении ниже предусмотренных действующими нормативными документами,

✓ потребители второй категории, допускающие снижение температуры в отапливаемых помещениях на период ликвидации аварии, но не более 54 ч в жилых и общественных зданиях до 12°C;

✓ потребители третьей категории.

Категории котельных в соответствии с СП 89.13330 «СНиП II-35-76» представлены в таблице 5.

Таблица 5-Категории котельных в соответствии с СП 89.13330 «СНиП II-35-76»

Наименование котельной	По целевому назначению		По назначению	По надежности отпуска тепловой энергии потребителям	
	центральная	автономная	отопительная	1 категория	2 категория
Котельная №1	+		+		+
Котельная №2	+		+	+	
Котельная №4	+		+		+
Котельная №5	+		+		+
Котельная №6	+		+		+

Энергоснабжение котельных производится в рамках заключенных договоров на энергоснабжение.

2.2.1. Состав и технические характеристики основного оборудования (структура основного оборудования) котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Котельные ГУП «Брянсккоммунэнерго» оборудованы водогрейными котлами отечественного производства, установленными в период с 1990 по 2000 годы.

Основные технические характеристики котельных на 01.01.2025 года представлены в таблице 6.

Основные технические характеристики насосного и вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) котельных на 01.01.2025 года представлены в таблицах 7-8.

Таблица 6 – Основные технические характеристики котельных

Наименование источника, котлоагрегата	Кол- во, ед.	КПД котельной, %	Мощность котла, Гкал/ч	Вид топлива	Тип котла по виду теплоносителя	Тип котла по виду теплоносителя	Год ввода в эксплуата-цию	Присоединенная нагрузка (отопление + ГВС ср.час), Гкал/ч
Котельная №1								
ТВГ-1,5	1	85	1,6	Газ природный		Водогрейный	1994	1,23
ТВГ-1,5	1		1,6			Водогрейный	1994	
ТВГ-1,5	1		1,6			Водогрейный	1994	
НР-18	1		0,87			Водогрейный	2000	
Итого	4		5,67					
Котельная №2								
НР-18	1	83	0,67	Газ природный		Водогрейный	1993	0,55
НР-18	1		0,67			Водогрейный	1993	
Итого	2		1,34					
Котельная №4								
КВТС-1	1	83	1	Газ природный		Водогрейный	1990	0,61
НР-18	1		1			Водогрейный	1990	
Итого	2		2					
Котельная №5								
КВТС-1	1	82,5	1	Газ природный		Водогрейный	1991	1,07
КВТС-1	1		1			Водогрейный	1991	
КВТС-1	1		1			Водогрейный	1991	
КВТС-1	1		1			Водогрейный	1991	
Итого	4		4				Водогрейный	
Котельная №6								
КБНГ-2,5	1	84	2,5	Газ природный		Водогрейный	1993	0,70
КБНГ-2,5	1		2,5			Водогрейный	1993	
Итого	2		5					
Всего	14		18,01					

Таблица 7 – Основные технические характеристики насосного и вспомогательного оборудования (дымососы, вентиляторы) котельных

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) /(м3/с)	Напор, м в ст	Мощность электродвигателя, кВт	Год ввода в эксплуатацию
Котельная №1					
Насос сетевой	K160/30	160	30	30	1991
Насос сетевой	K160/30	160	30	30	1991
Насос сетевой	K160/30	160	30	30	2010
Насос циркуляционный	K20/30	20	30	4	1987
Насос циркуляционный	K20/30	20	30	4	1987
Насос на ГВС	K20/30	20	30	4	1987
Насос на ГВС	K20/30	20	30	4	1987
Насос солевой	BK2/26A	7,2	26	4	2004
Насос подпиточный	K20/30	20	30	4	1987
Насос подпиточный	K20/30	20	30	4	1991
Котельная №2					
Насос сетевой	K90/35	90	35	11	1982
Насос сетевой	K80-50-200	50	50	11	1993
Насос подпиточный	K20/18	20	18	2,2	2005
Котельная №4					
Насос сетевой	K160/30	160	30	18,5	2005
Насос сетевой	K160/30	160	30	18,5	2005
Насос сетевой	K80-50-200	50	50	15	2015
Насос подпиточный	BK2/26a	7,2	26	2,2	1997
Котельная №5					
Насос сетевой	K160/30	160	30	30	1991
Насос сетевой	K160/30	160	30	30	1991
Насос сетевой	K160/30	160	30	22	2010
Насос циркуляционный	BK5/24A	18	24	11	1991
Насос циркуляционный	K45/30	45	30	11	1997
Насос на ГВС	K80-50-200	50	50	15	2015
Насос на ГВС	K45/30	45	30	7,5	1991
Насос подпиточный	K20/30	20	30	4	1991
Насос подпиточный	K20/30	20	30	3	1991
Насос солевой	BK2/26a	7,2	26	5,5	1991
Котельная № 6					
Насос сетевой	K160/30	30	30	30	1993
Насос сетевой	K160/30	30	30	30	1993

Наименование	Тип, марка	Подача, (м3/ч) /(м3/с)	Напор, м в ст	Мощность электродвигателя, кВт	Год ввода в эксплуатацию
Насос сетевой	K160/30	30	30	30	1993
Насос подпиточный	K20/30	20	30	4	1993
Насос подпиточный	K20/30	20	30	4	1993
Дымосос	ДН-9	-	1,78	11	1993
Дымосос	ДН-9	-	1,78	11	1993
Вентилятор	ВДН-9	-	2,78	11	1993
Вентилятор	ВДН-9	-	2,78	11	1993

Таблица 8 – Техническая характеристика дымовых труб котельных

Наименование источника теплоснабжения	Дымовая труба				
	Материал	Высота	Диаметр (внутренний), мм		Год ввода в эксплуатаци ю
			Устья	Основания	
Котельная №1	металл	32	600	600	1987
Котельная №2	металл	32	600	600	1970
Котельная №4	металл	22	500	500	1978
Котельная №5	металл	30	600	600	1991
Котельная №6	металл	30	800	800	1993

2.2.2 Параметры установленной тепловой мощности теплофикационного оборудования. Ограничения тепловой мощности и параметры располагаемой мощности котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Установленная тепловая мощность котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» по состоянию на конец 2024 года составила 18,01 Гкал/ч. По отношению к ранее утвержденной схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения общая установленная мощность источников тепловой энергии в границах Мглинского городского поселения снизилась на 0,56 Гкал/час, что обусловлено выводом из эксплуатации (2014 год) Котельной №3, расположенной по адресу г. Мглин, ул. Кирова

На котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» отсутствуют ограничения установленной мощности, связанные с реальными условиями эксплуатации и состоянием основного и вспомогательного оборудования, оформленные (выданные) и утвержденные уполномоченным лицом в соответствии с действующим законодательством в сфере теплоснабжения.

В таблице 9 приведена фактическая максимальная мощность котельных по результатам режимно-наладочных испытаний (далее по тексту – располагаемая мощность) на 01.01.2025 года, которая отличается от паспортной установленной мощности.

Таблица 9 – Фактическая максимальная тепловая мощность котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» по результатам режимно-наладочных испытаний 2024 год

№	Наименование источника тепловой энергии	2024 год (в соответствии с паспортной тепловой мощностью и наличием отсутствия ограничения мощности уполномоченным лицом)			2024 год (в соответствии с паспортной мощностью и результатами режимно-наладочных испытаний)		
		Тепловая мощность котлов, Гкал/ч		Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч	Тепловая мощность котлов, Гкал/ч		Ограничения установленной тепловой мощности, Гкал/ч
		установленная	располагаемая		установленная	располагаемая	
1	Котельная №1	5,67	5,67	0	5,67	3,54	2,13
2	Котельная №2	1,34	1,34	0	1,34	1,069	0,271
3	Котельная №4	2	2	0	2	0,92	1,08
4	Котельная №5	4	4	0	4	2,257	1,743
5	Котельная №6	5	5	0	5	0,72	4,28
Всего		18,01	18,01	0	18,01	8,506	9,504

2.2.3 Объем потребления тепловой энергии (мощности) на собственные и хозяйственные нужды и параметры тепловой мощности нетто котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

К собственным нуждам котельной относятся затраты, связанные с работой теплогенерирующего оборудования. Долю затрат тепла на собственные нужды относят к энергетическим показателям теплогенерирующих установок, характеризующим степень использования тепла топлива и тепловую экономичность.

Доля расхода тепловой энергии на собственные нужды котельной является важным показателем, участвующим в расчете нормативных расходов топлива на отпущенную тепловую энергию потребителям, запасов топлива на источниках тепловой энергии, а также при тарифном регулировании.

Таблица 10 – Выработка затрат тепла на собственные нужды котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» в 2017-2024 годах

2017-2024 года							
№	Наименование источника тепловой энергии	2017 год (факт)		2018 год (факт)		2024 год (факт)	
		Затраты тепла на собственные (технологические и хозяйственные) нужды котельной, в том числе					
		Собственные нужды, Гкал	Доля затрат тепла на собственные нужды от выработки, %	Собственные нужды, Гкал	Доля затрат тепла на собственные нужды от выработки, %	Собственные нужды, Гкал	Доля затрат тепла на собственные нужды от выработки, %
1	Котельная №1	31,3	0,87	35,2	0,86	76,05	2,32
2	Котельная №2	0	0	0	0	21,94	2,32
3	Котельная №4	0	0	0	0	28,02	2,32
4	Котельная №5	0	0	0	0	71,84	2,32
5	Котельная №6	0	0	0	0	38,38	2,32
Всего		31,3	0,87	35,2	0,86	236,23	2,32

Ориентировочная (нормативная) доля расхода тепловой энергии на собственные нужды определена Методикой определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения (далее - МДК 4-05.2004) и представлена в таблице 11.

Таблица 11 – Нормативная доля расхода теплоты на собственные нужды котельной в соответствии с МДК 4-05.2004

Составляющие затраты тепловой энергии на собственные нужды	Газовое топливо	Твердое топливо			Жидкое топливо
		Шахтно-мельничные топки		Слоевые топки	
		Каменные угли	Бурые угли, АРШ		
Нормативная доля расхода тепловой энергии на собственные нужды котельной	2,32-2,39	2,42	2,33-3,63	2,65-4,92	3,51-9,68

Располагаемая мощность нетто котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» на 01.01.2025 года приведена в таблице 12.

Таблица 12 - Располагаемая мощность нетто котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» на 01.01.2025 год

Наименование котельной	Установленная мощность, Гкал/ч	Располагаемая мощность, Гкал/ч	Потребление тепловой мощности на собственные нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность нетто, Гкал/ч
Котельная № 1	5,67	3,54	0,017	3,523
Котельная № 2	1,34	1,069	-	1,069
Котельная № 4	2	0,92	-	0,92
Котельная № 5	4	2,257	-	2,257
Котельная № 6	5	0,72	-	0,72
Итого	18,01	8,51	0,017	8,489

2.2.4 Срок ввода в эксплуатацию и срок службы котлоагрегатов ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Сведения о годах ввода в эксплуатацию по каждому котлоагрегату котельных приведены в таблице 6.

Средний износ основных фондов теплофикационного оборудования на 01.01.2025 год составил 98,71%.

Темпы замены основного теплоэнергетического оборудования ощутимо снижены. Замена основного теплоэнергетического оборудования производилась в 2000 году. Поддержание работоспособности вышеуказанного оборудования осуществляется за счет проведения текущих и капитальных ремонтов и проведения диагностических работ специализированными организациями по продлению срока эксплуатации.

Фактов эксплуатации теплоэнергетического оборудования сверх назначенного в установленном порядке ресурса без проведения соответствующих организационно-технических мероприятий по продлению срока его эксплуатации нет.

На основании вышеизложенного Разработчиком рекомендован перечень мероприятий по мониторингу своевременной замены оборудования:

- ✓ диагностический контроль оборудования, находящегося на учащенном контроле, согласно годового плана-графика;
- ✓ диагностический контроль всего теплофикационного, силового оборудования, согласно многолетнего плана по диагностике оборудования;
- ✓ анализ технического состояния теплофикационного, силового оборудования, с учетом срока эксплуатации, результатов ремонтов;
- ✓ анализ технологических нарушений, связанных с теплофикационным, силовым оборудованием;
- ✓ определение приоритетности замены оборудования, с учетом важности теплофикационного оборудования, силового оборудования и их состояния.

В целях мониторинга своевременной замены оборудования на предприятии разрабатываются годовые программы технического освидетельствования и ремонта объектов.

Сведения по техническому освидетельствованию оборудования представлены в таблице 13.

Таблица 13- Данные проведения технического освидетельствования оборудования

Наименование, адрес котельной	Вид ЭПБ	Номер ЭПБ, дата проведения
Котельная №1(Д/упр) г. Мглин, ул.Первомайская	ЭПБ здания (сооружения) 1987 г. Ввода	№08-3С-13543-2024
	ЭПБ дымовой трубы 1987 г. Ввода	№ ТО/092-2024-3С
	ЭПБ внут. Газопровода 1987 г. Ввода	№ 08-ТУ-11086-2018
	ЭПБ ГРУ(ГРП) 1987 г. Ввода	№-438-2018-ТУ
	Вводной газопровод	№08-ТУ-06134-2018
НР-18 - 1 шт. ТВГ-1,5 - 3 шт.	ЭПБ газ. оборуд. Котла (ГТУ)	№-08-ТУ-11895-2024 2024 г.
	ЭПБ котла	№3ТД-ТУ-201-2024 №3ТД-ТУ-202-2024 №3ТД-ТУ-203-2024
Котельная №2 (Школа №1) г. Мглин, пл. Советская	ЭПБ здания (сооружения) 1970 г. ввода	№220-2018-3С
	ЭПБ дымовой трубы 1970 г. ввода	№ 08-3С-07527-2015 2015 г.
	ЭПБ внут. Газопровода 1986 г. ввода	№ 08-ТУ-11084-2018 2018 г.
	ЭПБ ГРУ (ГРП) 1986 г. ввода	№ 440-2018-ТУ
НР-18 - 2 шт.	ЭПБ газ. оборуд. Котла (ГТУ)	№ 08-ТУ-02239-2017
	ЭПБ котла	№3ТД-ТУ-156-2024 №3ТД-ТУ-157-2024
	Вводной газопровод	№08-ТУ-06137-2018
Котельная №4 «Д/сад» г. Мглин, ул.Ленина,13	ЭПБ здания (сооружения) 1978 г. ввода	№ 08-3С-08665-2016 2016
	ЭПБ дымовой трубы 1978 г. ввода	№ 08-3С-07532-2015 2015 г. №87-2017 ТД
	ЭПБ внут. Газопровода 1991 г. Ввода	№ 08-ТУ-05078-2015 2015 г.
	ЭПБ ГРУ (ГРУ) 1991 г. Вода	№ 08-ТУ-04990-2015 2015 г.
	ЭПБ Вводного газопровода	№08-3С-10466-2024
КВТС-1 – 1 шт. НР – 18 – 1 шт;	ЭПБ газ. оборуд. котла (ГТУ)	№08-ТУ-11155-2018 2018 г.
	ЭПБ котла	№3ТД-ТУ-154-2024
		№3ТД-ТУ-155-2024

Наименование, адрес котельной	Вид ЭПБ	Номер ЭПБ, дата проведения
Котельная №5 «ЦРБ» г. Мглин, ул. Ленина, 33	ЭПБ здания (сооружения) 1991 г. ввода	№08-3С-13478-2024
	ЭПБ дымовой трубы 1991 г. ввода	№ ТО/093-2024-3С
	ЭПБ внут. Газопровода 1991 г. ввода	№ 08-ТУ-11087-2018 2018
	ЭПБ ГРУ (ГРП) 1991 г. ввода	№ 436-2018-ТУ
	Вводной газопровод	№08-ТУ-06142-2018
КВТС-1 – 4 шт.	ЭПБ газ. обор. Котла (ГГУ)	№ 08-ТУ-04892-2015 2015 г.
	ЭПБ котла	№3ТД-ТУ-150-2024 №3ТД-ТУ-151-2024 №3ТД-ТУ-152-2024 №3ТД-ТУ-153-2024
Котельная №6(ПУ-37) г. Мглин, ул. Ленина, 133	ЭПБ здания (сооружения) 1993 г. ввода	№08-3С-13162-2024
	ЭПБ дымовой трубы 1993 г. ввода	№ 08-3С-07344-2012 2012

2.2.5 Способ регулирования отпуска тепловой энергии от котельных. Описание схемы выдачи тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Системы теплоснабжения котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»- закрытые без отбора теплоносителя из систем отопления в теплопотребляющих установках зданий на нужды горячего водоснабжения.

От котельных Предприятия осуществляется централизованное качественное регулирование отпуска тепла в тепловые сети. Отпуск тепла на нужды отопления регулируются с помощью изменения температуры теплоносителя, подаваемого в тепловую сеть в зависимости от температуры наружного воздуха при постоянном расходе теплоносителя.

Отпуск тепла на нужды отопления и горячего водоснабжения осуществляется различными способами:

- ✓ отпуск тепла в целях отопления непосредственно от котлов;
- ✓ отпуск тепла в целях горячего водоснабжения от водонагревателей, установленных непосредственно на котельной (Котельная №1, №4)

Для всех котельных утвержден единый температурный график отпуска тепловой энергии – 95/70 °С.

2.2.6 Среднегодовая загрузка оборудования котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Количество часов работы котлового оборудования в разрезе источников теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения за 2024 г.

Таблица 14 –Загрузка оборудования источников тепловой энергии

Наименование источника теплоснабжения	Количество часов работы котлового оборудования, часов	
	на нужды отопления	на нужды ГВС
Котельная №1	4606	6748
Котельная №2	4622	-

Наименование источника теплоснабжения	Количество часов работы котлового оборудования, часов	
	на нужды отопления	на нужды ГВС
Котельная №4	4626	-
Котельная №5	4608	7362
Котельная №6	4604	-

2.2.7 Способы учета тепла, отпущенного в тепловые сети котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Сведения о способах учета тепла, отпущенного в тепловые сети, отсутствуют.

2.2.8 Характеристика водоподготовки и подпиточных устройств котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Перечень оборудования по водоподготовке воды на котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» представлены в таблице 15.

Таблица 15 - Перечень оборудования по водоподготовке воды на котельных

Наименование котельной, адрес	Тип ХВО	Производительность, м3/час
Котельная №1	Na-катионит. фильтр, Д=1,0; Н=2,0м; СК-1-3шт,	10,0
Котельная №2	Na-катионит. фильтр, Д=0,63,Н=1,5м; СК-1- 2шт.	5,0
Котельная №4	Na-катионит. фильтр, Д=0,72,Н=1,5м; КУ2-8+СК-1- 2шт	10,0
Котельная №5	Na-катионит. фильтр, Д=1,0;Н=2,0м; СК-1- 3шт,	10,0
Котельная №6	Na-катионит. фильтр, Д=0,63,Н=1,5м; КУ2-8- 2шт.	5,0

2.2.9 Статистика отказов и восстановлений основного оборудования котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Статистика отказов и восстановлений на котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» за период 2017- 2024 годах равна нулю.

Таблица 16- Статистика отказов и восстановлений основного оборудования котельных

Источники тепловой энергии	Причина отказа	Время отключения/включения в работу
Котельная №1	Отказы отсутствуют	-
Котельная №2	Отказы отсутствуют	-
Котельная №4	Отказы отсутствуют	-
Котельная №5	Отказы отсутствуют	-
Котельная №6	Отказы отсутствуют	-

2.2.10 Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источников тепловой энергии ГУП

«Брянсккоммунэнерго»

На 2017, 2018 и 2024 годы предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации оборудования источника тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго» отсутствуют.

2.2.11 Проектный и установленный топливный режим котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Топливный режим (лимит на газ) – это разрешение, выдаваемое в установленном порядке и предоставляющее право на использование какого-либо топлива в качестве резервного или основного. Получение топливного режима является необходимым для начала реализации проекта строительства систем газопотребления.

Основным проектным и фактическим видом топлива для всех котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» является природный газ. Топливный режим в качестве резервного проектами котельных не предусмотрен.

2.3 КОТЕЛЬНЫЕ ОРГАНИЗАЦИЙ, НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На территории Мглинского городского поселения функционируют котельные, принадлежащие организациям, не осуществляющим регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения, то есть не осуществляющие продажу потребителям произведенной тепловой энергии. Данные организации не являются теплоснабжающими организациями и всю производимую тепловую энергию расходуют на собственные технологические нужды.

Данные организации осуществляют различные виды деятельности на территории городского поселения.

Основные характеристики и параметры установленной мощности котельных этими организациями не представлены, в открытом доступе данная информация отсутствует.

3 ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ, СООРУЖЕНИЯ НА НИХ И ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ

3.1 ОПИСАНИЕ СТРУКТУРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОТ МАГИСТРАЛЬНЫХ ВЫВОДОВ ДО ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ (ЕСЛИ ТАКОВЫЕ ИМЕЮТСЯ) ИЛИ ДО ВВОДА В ЖИЛОЙ КВАРТАЛ ИЛИ ПРОМЫШЛЕННЫЙ ОБЪЕКТ С ВЫДЕЛЕНИЕМ СЕТЕЙ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Теплоснабжение жилищного и общественного фонда Мглинского городского поселения осуществляется от отопительных котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Транспортировка тепловой энергии от котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» осуществляется по тепловым сетям, общая протяженность которых составляет порядка 7,5 км.

По отношению к ранее утверждённой схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения протяженность тепловых сетей от источников тепловой энергии в границах Мглинского городского поселения по состоянию на 01.01.2025 года сократилась с 8905 м в двухтрубном исчислении до 7544 м в двухтрубном исчислении.

Тепловые сети Предприятия включают в себя:

✓ тепловые сети от котельной №1 (по улице Первомайская город Мглин), которые представлены четырехтрубными водяными тепловыми сетями (двухтрубными водяными тепловыми сетями и отдельными сетями горячего водоснабжения). Тепловая энергия с котельной поставляется для нужд отопления и горячего водоснабжения. Потребители тепловой энергии подключены к тепловой сети по зависимой схеме. Схема подключения тепловой сети к котельной – независимая. На котельной осуществляется качественное регулирование тепловой энергии, которое основано на изменении температуры воды в прямом трубопроводе при постоянном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха. Год ввода в эксплуатацию участков тепловых сетей-1987;

✓ тепловые сети от котельной №4 (по улице Ленина, 13 город Мглин), которые представлены двухтрубными водяными тепловыми сетями. Тепловая энергия с котельной поставляется для нужд отопления. Потребители тепловой энергии подключены к тепловой сети по зависимой схеме. Схема подключения тепловой сети к котельной – независимая. На котельной осуществляется качественное регулирование тепловой энергии, которое основано на изменении температуры воды в прямом трубопроводе при постоянном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха. Год ввода в эксплуатацию участков тепловых сетей-1978;

✓ тепловые сети от котельной №5 (по улице Ленина, 33 город Мглин),

которые представлены четырехтрубными водяными тепловыми сетями (двухтрубными водяными тепловыми сетями и отдельными сетями горячего водоснабжения). Тепловая энергия с котельной поставляется для нужд отопления и горячего водоснабжения. Потребители тепловой энергии подключены к тепловой сети по зависимой схеме. Схема подключения тепловой сети к котельной – независимая. На котельной осуществляется качественное регулирование тепловой энергии, которое основано на изменении температуры воды в прямом трубопроводе при постоянном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха. Год ввода в эксплуатацию участков тепловых сетей-1991;

✓ тепловые сети от котельной №6 (по улице Ленина 108а город Мглин), которые представлены двухтрубными водяными тепловыми сетями. Тепловая энергия с котельной поставляется только для нужд отопления. Потребители тепловой энергии подключены к тепловой сети по зависимой схеме. Схема подключения тепловой сети к котельной – независимая. На котельной осуществляется качественное регулирование тепловой энергии, которое основано на изменении температуры воды в прямом трубопроводе при постоянном расходе в зависимости от температуры наружного воздуха. Год ввода в эксплуатацию участков тепловых сетей-1993;

3.2 КАРТЫ (СХЕМЫ) ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЭЛЕКТРОННОЙ ФОРМЕ И (ИЛИ) НА БУМАЖНОМ НОСИТЕЛЕ

Графическое изображение схемы тепловых сетей источников теплоснабжения ГУП "Брянскоммунэнерго" представлены на рисунках 3-7.

тепловой сети от котельной №1 г. Мглин

Начальник Унечского СП ООО "БТЗ"
И.В. Володиков
20 февраль 2012 г.

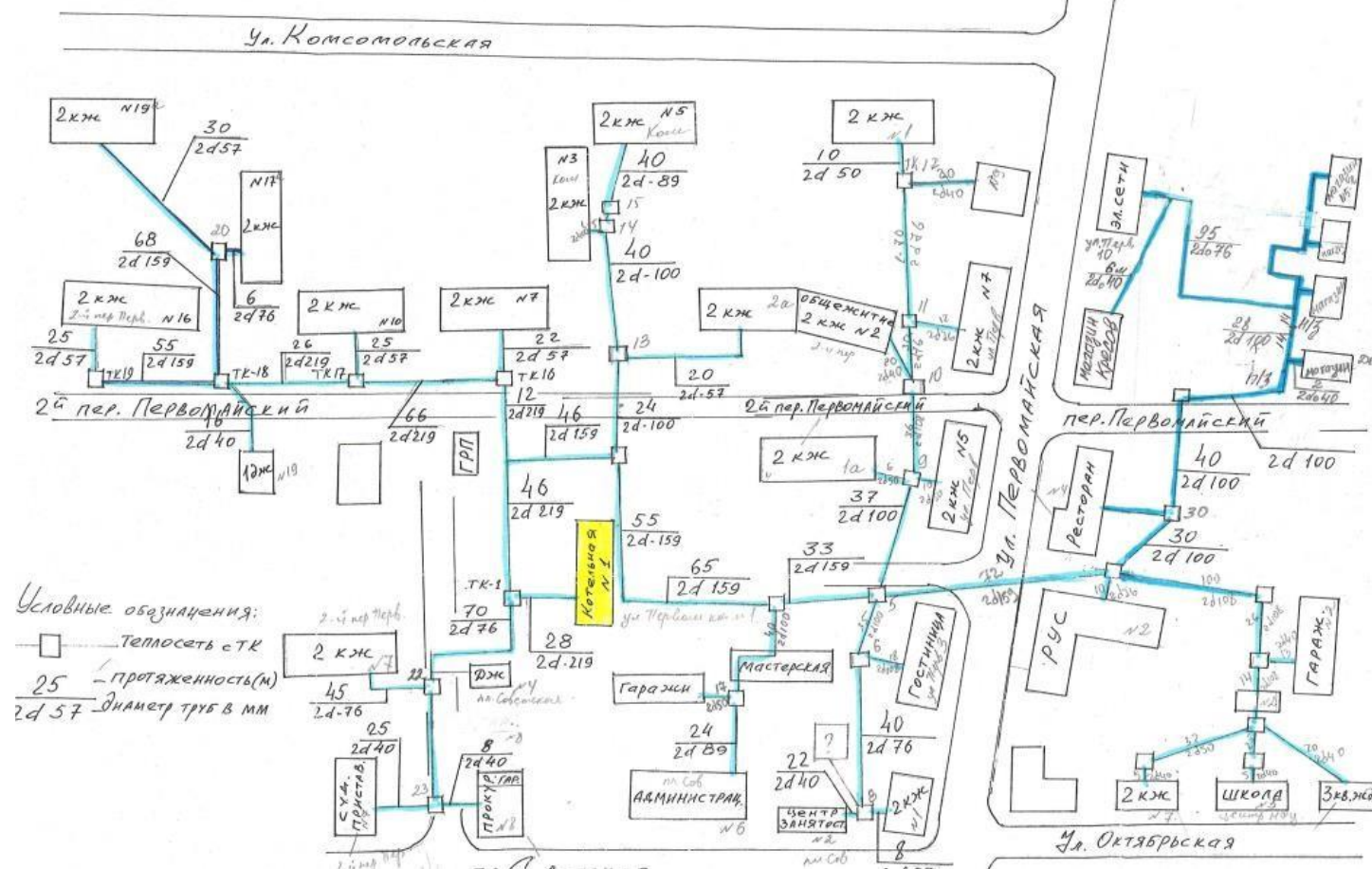


Рисунок 3- Схема тепловых сетей котельной №1

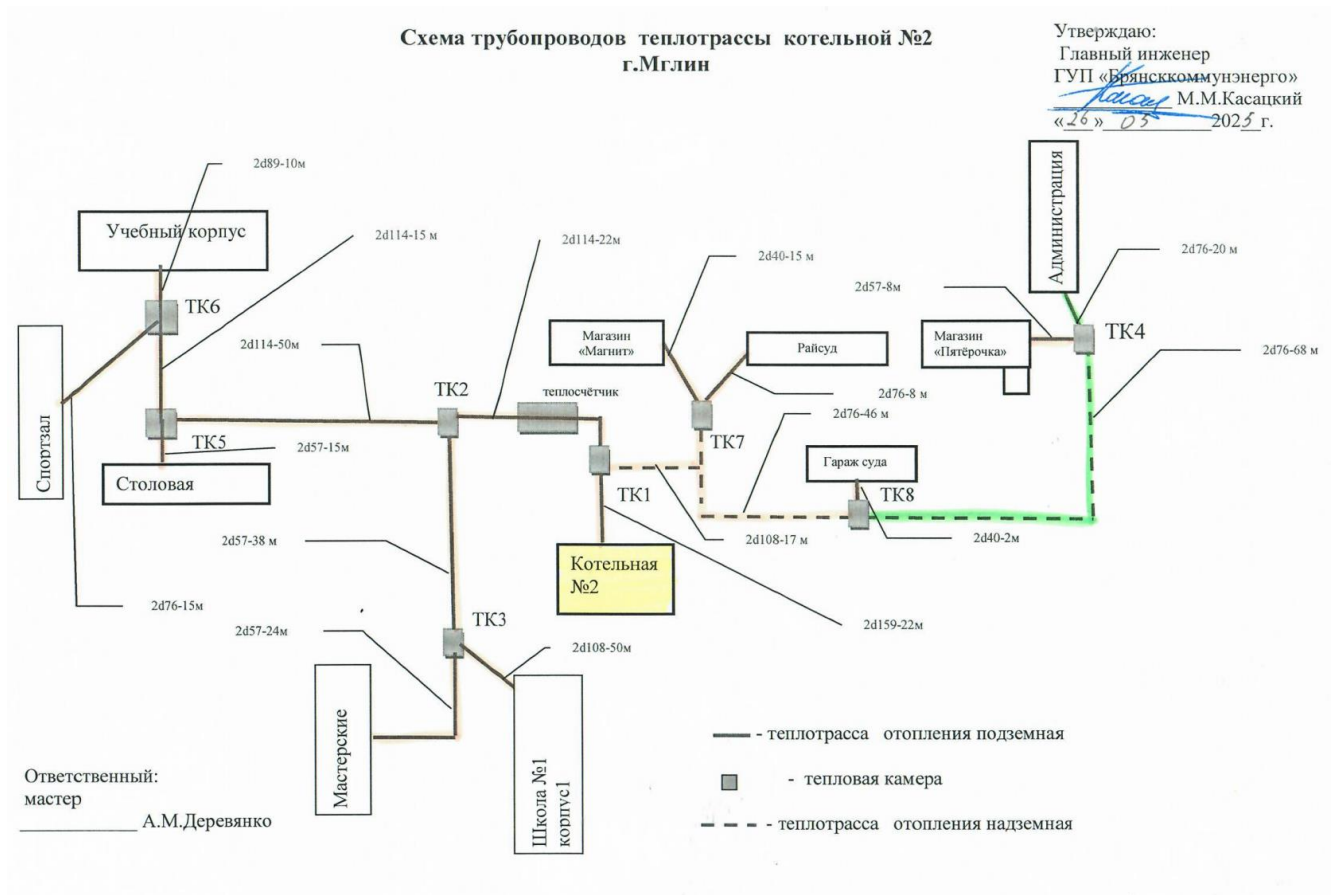


Рисунок 4- Схема тепловых сетей котельной №2

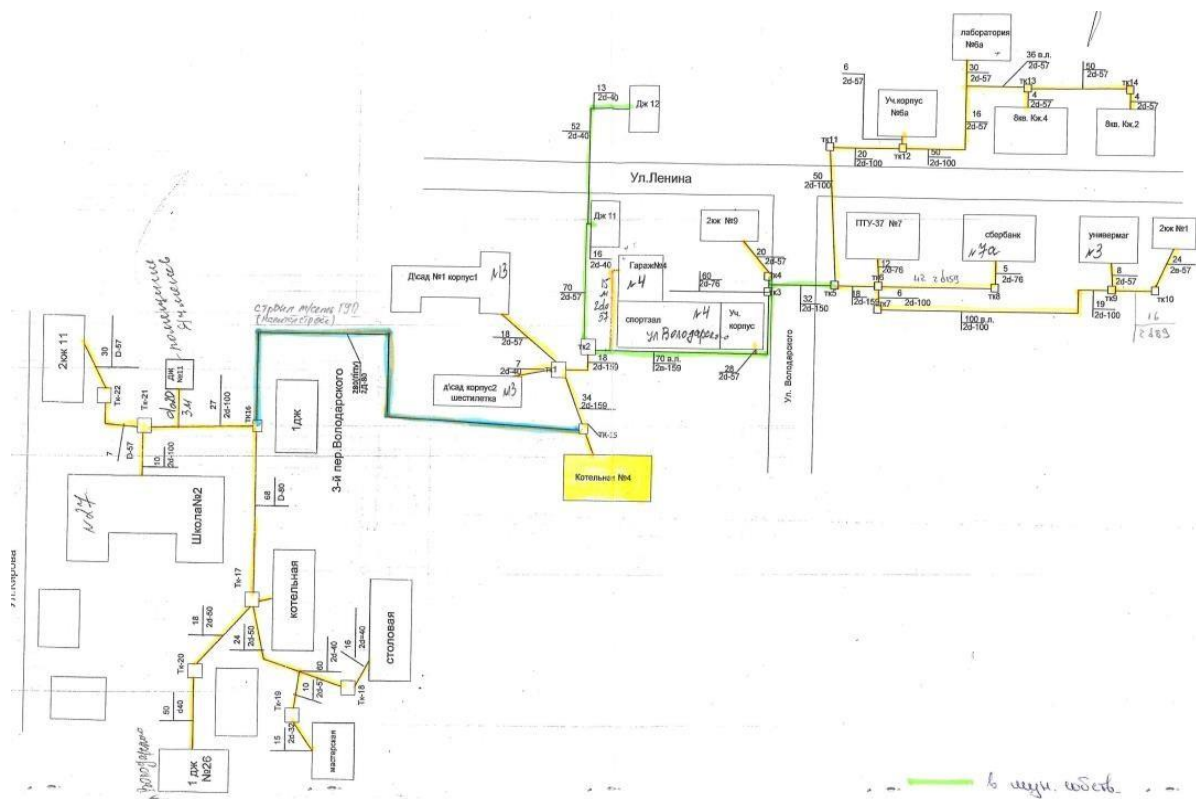


Рисунок 5- Схема тепловых сетей котельной №4

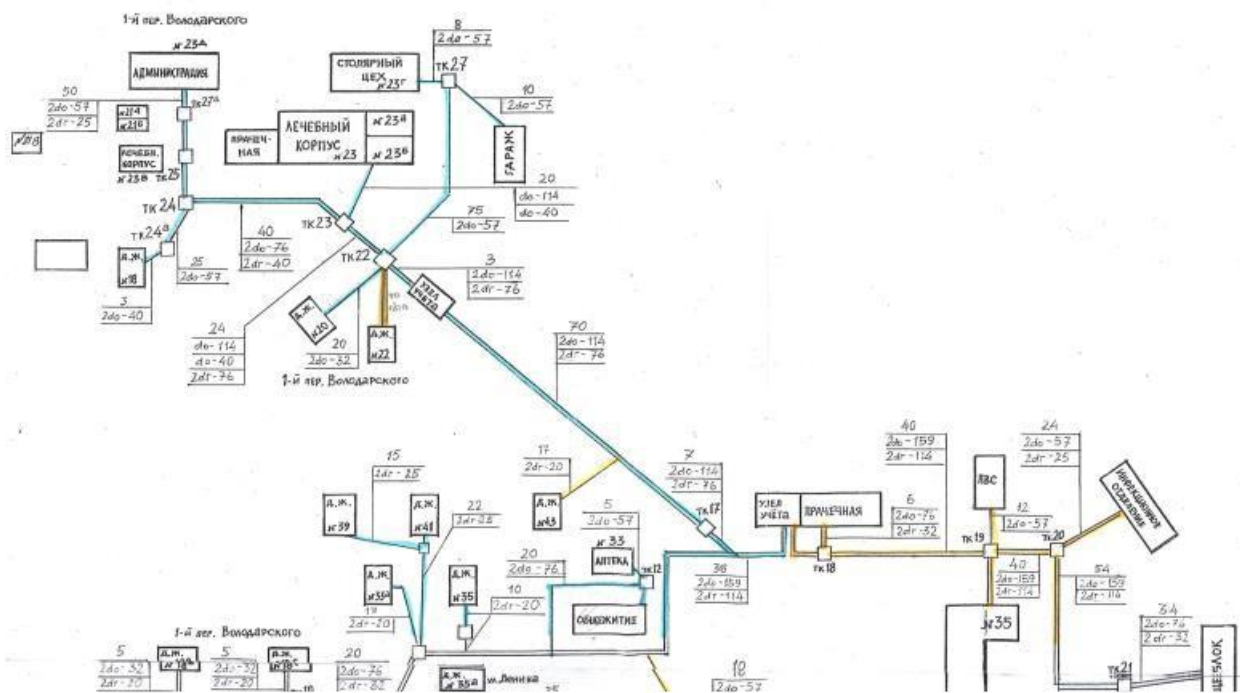


Рисунок 6- Схема тепловых сетей котельной №5

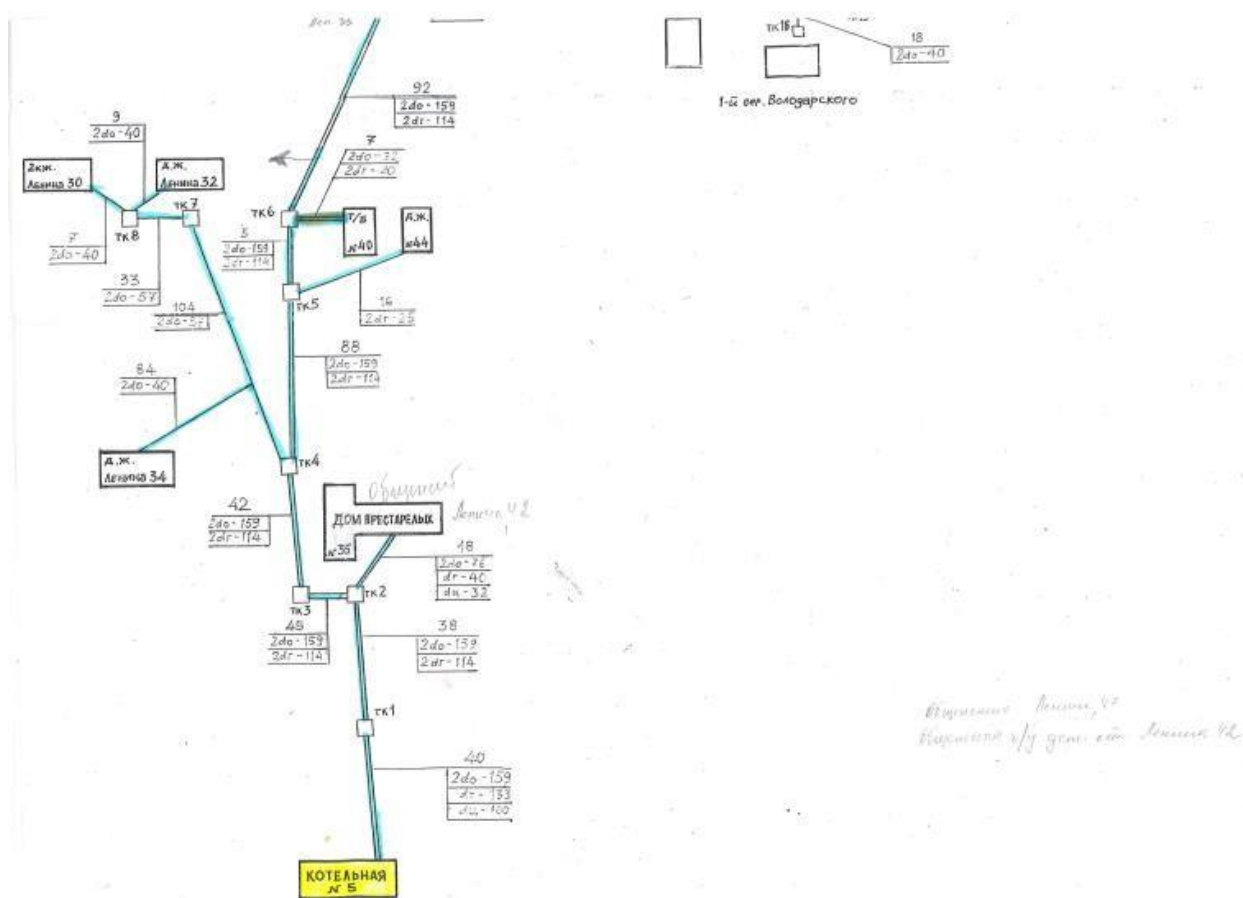


Рисунок 7- Схема тепловых сетей котельной №5

3.3 ПАРАМЕТРЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ВКЛЮЧАЯ ГОД НАЧАЛА ЭКСПЛУАТАЦИИ, ТИП ИЗОЛЯЦИИ, ТИП КОМПЕНСИРУЮЩИХ УСТРОЙСТВ, ТИП ПРОКЛАДКИ, КРАТКУЮ ХАРАКТЕРИСТИКУ ГРУНТОВ В МЕСТАХ ПРОКЛАДКИ С ВЫДЕЛЕНИЕМ НАИМЕНЕЕ НАДЕЖНЫХ УЧАСТКОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЕМ ИХ МАТЕРИАЛЬНОЙ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТАКИМ УЧАСТКАМ

В таблице 17 приведены данные по протяженности и материальной характеристике трубопроводов тепловых сетей ГУП «Брянсккоммунэнерго» в разрезе систем теплоснабжения на базе источников тепловой энергии.

Таблица 17- Характеристика тепловой сети по протяженности различного диаметра

Источник тепловой энергии	Диаметр трубопровода, мм	Длина трубопровода в однетрубном исчислении, м	Материальная характеристика, м ²
Котельная №1	32	156	3,9
	48	426	17,04
	57	742	37,1
	76	889	62,23
	89	128	10,24
	108	1637	163,7
	159	886	132,9
	219	340	68
Котельная №4	89	560	44,8
Котельная №5	25	400	8
	32	456	11,4
	48	662	26,48
	57	1038	51,9
	76	646	45,22
	89	290	23,2
	108	1766	176,6
	133	152	19
	159	1180	177
	219	80	16
Котельная №6	57	406	20,3
	76	376	26,32
	89	230	18,4
	108	596	59,6
	133	74	9,25
	159	960	144
	219	12	2,4

Удельный вес протяженности тепловых сетей от каждой из котельных, в общей протяженности тепловых сетей (в процентах) представлен диаграммой на рисунке 8.

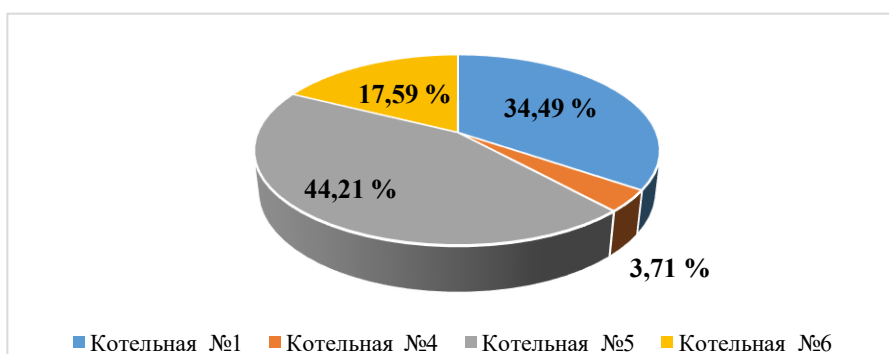


Рисунок 8- Удельный вес по протяженности тепловой сети от котельных

Как видно из диаграммы:

- ✓ наибольшая протяженность сетей от общего объема у котельной №5 – 44,21% или 6670 м в однострубно́м исчислении.
- ✓ наименьшая протяженность сетей от общего объема у котельной №4 – 3,71 % или 560 м в однострубно́м исчислении.

Котельная №2 не имеет тепловых сетей.

На рисунке 9 представлена сводная характеристика тепловых сетей по диаметрам в целом по ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения.

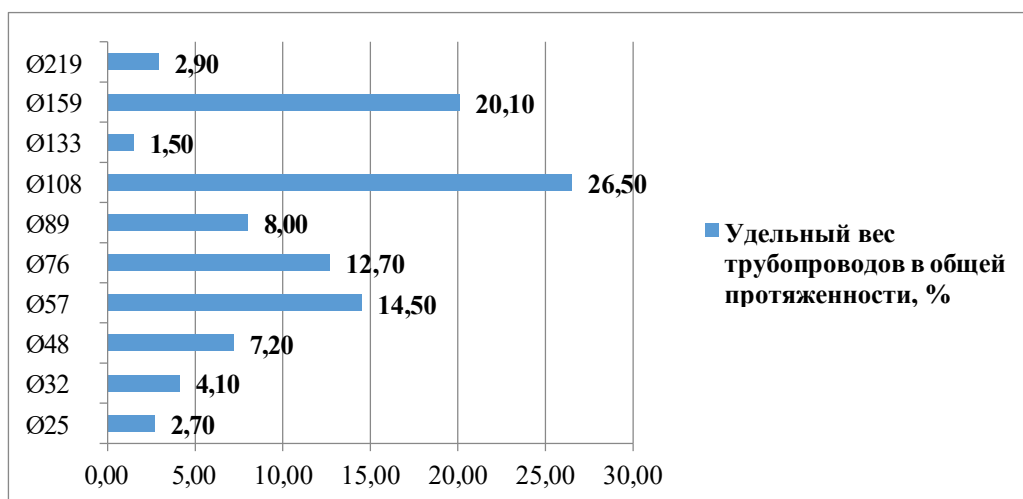


Рисунок 9-Удельный вес трубопроводов по диаметрам в целом по ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Анализ показателей диаграммы показал:

- ✓ наибольший вес в общей протяженности тепловых сетей имеют трубопроводы диаметром 108 мм – 26,50 % (3999 м в однострубно́м исчислении);
- ✓ наименьший вес в общей протяженности тепловых сетей трубопроводы диаметром 133 мм – 1,50 % (226 м в однострубно́м исчислении).

Распределение протяженности тепловых сетей по способам прокладки представлено в таблице 18 и диаграммой на рисунке 10.

Таблица 18- Характеристика тепловой сети по способу прокладки в целом по ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Способ прокладки	Протяженность трубопроводов в однострубно́м исчислении, м
Надземная прокладка	380
Подземная прокладка	14708
Всего	15088

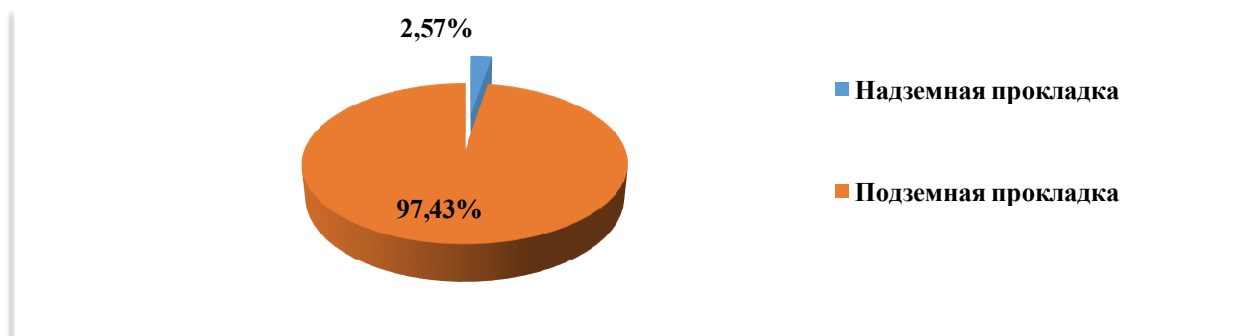


Рисунок 10- Распределение протяженности тепловых сетей по способам прокладки

Из диаграммы видно, что доля подземной прокладки существенно выше надземной прокладки, вес ее в общей протяженности составляет 97,43%.

В качестве теплоизоляционного материала применены минеральная вата и ППУ-изоляция.

Распределение протяженности тепловых сетей по годам прокладки представить невозможно в виду отсутствия сведений от ресурсоснабжающей организации.

3.4 ОПИСАНИЕ ТИПОВ И КОЛИЧЕСТВА СЕКЦИОНИРУЮЩЕЙ И РЕГУЛИРУЮЩЕЙ АРМАТУРЫ НА ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ

В качестве секционирующей арматуры на тепловых сетях используются задвижки.

На трубопроводах тепловых сетей установлена преимущественно запорная стальная и чугунная арматура в диапазоне от Ду 32 мм до Ду 200 мм – задвижки, шаровые краны, вентили, клапаны, затворы. По типу присоединения к трубопроводам применяется фланцевая и приварная арматура.

Секционирующая и запорная арматура на тепловых сетях стальная различных типов: задвижки, краны, затворы, вентили.

Общее количество секционирующих задвижек на тепловых сетях составляет 114 единиц.

Таблица 19 – Количество и характеристика запорной арматуры на тепловых сетях источников тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Наименование	Количество запорной арматуры, шт.									
	Ду 25	Ду 32	Ду 48	Ду 57	Ду 76	Ду 89	Ду 108	Ду 133	Ду 159	Ду 219
Котельная №1	-	-	-	18	-	6	19	-	5	-
Котельная №5	-	2	-	6	-	8	8	6	4	-
Котельная №6	-	-	-	12	-	12	2	-	4	2
Итого	0	2	0	36	0	26	29	6	13	2

3.5 ОПИСАНИЕ ТИПОВ И СТРОИТЕЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ, ТЕПЛОВЫХ КАМЕР И ПАВИЛЬОНОВ

Тепловые камеры на магистральных и квартальных тепловых сетях выполнены в подземном исполнении и имеют следующие конструктивные особенности:

- ✓ основание камер – бетонное или монолитный железобетон;
- ✓ стены камер – кирпичные или из железобетонных блоков;
- ✓ перекрытия – железобетонные плиты, металлические листы или монолитный железобетон.

Павильоны на магистральных тепловых сетях выполнены из бетона, железобетонных плит или кирпича.

Общее количество тепловых камер на магистральных и квартальных тепловых сетях источников тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго» составляет 80 единиц.

3.6 ОПИСАНИЕ ГРАФИКОВ РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТПУСКА ТЕПЛА В ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ С АНАЛИЗОМ ИХ ОБОСНОВАНИЯ

В системах теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго» регулирование отпуска тепловой энергии осуществляется непосредственно на источниках тепловой энергии.

Утвержден единый температурный график отпуска тепловой энергии для котельных – 95/70 °С.

3.7 ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ И ПЬЕЗОМЕТРИЧЕСКИЕ ГРАФИКИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

В соответствии с Приказом Министерства энергетики РФ и Министерства регионального развития РФ от 29 декабря 2012 г. № 565/667 "Об утверждении методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения" (п. 40)

гидравлические режимы, обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до самого удаленного потребителя, и характеризующие существующие возможности (резервы и дефициты по пропускной способности) передачи тепловой энергии от источника к потребителю принимать по данным карт эксплуатационных гидравлических режимов тепловых сетей, утвержденных руководителями теплоснабжающих и/или теплосетевых организаций. Для разработки электронной модели систем теплоснабжения теплоснабжающие и теплосетевые организации должны предоставить существующую актуальную электронную модель системы теплоснабжения или существующие актуальные электронные модели отдельных систем теплоснабжения, а в случае их отсутствия, следующую информацию:

- ✓ технические паспорта участков тепловых сетей с тепловыми камерами и павильонами, включая год начала эксплуатации, тип изоляции, тип прокладки, краткую характеристику грунтов в местах прокладки с выделением наименее надежных участков;

- ✓ подключенную тепловую нагрузку по видам потребления, определенную по данным с приборов учета, а в случае их отсутствия - фактическую подключенную тепловую нагрузку;

- ✓ схемы насосных станций и технические паспорта на оборудование насосных станций;

- ✓ паспорта на устройства защиты от повышения давления и самопроизвольного опорожнения тепловых сетей;

- ✓ электронные и (или) бумажные планшеты тепловых сетей в зонах действия источников тепловой энергии;

- ✓ графики регулирования отпуска тепла в тепловые сети;

- ✓ данные режимных карт по расходам и давления теплоносителя в контрольных точках тепловой сети;

- ✓ для модели первого уровня описание типов и схем присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям с выделением наиболее распространенных, определяющих выбор и обоснование графика регулирования отпуска тепловой энергии потребителям;

- ✓ для модели второго уровня - описание типов присоединений теплопотребляющих установок потребителей к тепловым сетям по каждому потребителю.

В виду отсутствия полного объема вышеуказанной информации и исчерпывающих сведений по характеристикам участков тепловых сетей произвести гидравлические расчеты систем теплоснабжения в границах

Мглинского городского поселения технически не представляется возможным.

3.8 СТАТИСТИКА ОТКАЗОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ) ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Статистика отказов тепловых сетей (аварий, инцидентов) с классификацией их по характеру повреждений (коррозия, дефекты изготовления и монтажа, физический износ) на тепловых сетях ГУП «Брянсккоммунэнерго» за период 2015-2024 годов в рамках стандартов раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования равна нулю.

3.9 СТАТИСТИКА ВОССТАНОВЛЕНИЙ (АВАРИЙНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ РЕМОНТОВ) ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ, ЗАТРАЧЕННОЕ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Статистика восстановлений (среднее время, затраченное на восстановление работоспособности тепловых сетей) за период 2015-2024 годов в рамках стандартов раскрытия информации теплоснабжающими организациями, теплосетевыми организациями и органами регулирования равна нулю.

3.10 ОПИСАНИЕ ПРОЦЕДУР ДИАГНОСТИКИ СОСТОЯНИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ПЛАНИРОВАНИЯ КАПИТАЛЬНЫХ (ТЕКУЩИХ РЕМОНТОВ)

Основные методы технической диагностики теплопроводов, используемые теплосетевыми организациями, эксплуатирующими тепловые сети на территории Мглинского городского поселения:

1) Гидравлические испытания.

Метод был разработан с целью выявления ослабленных мест трубопроводов в ремонтный период и исключения появления повреждений в отопительный период. Метод применяется в комплексе оперативной системы сбора и анализа данных о состоянии теплопроводов.

Как показывает опыт, метод гидравлических испытаний позволяет выявить около 75-80 % мест утечек на тепловых сетях. Однако существенным недостатком данного метода является выявление значительной части утечек при проведении испытаний, касающихся только внутриквартальных тепловых сетей малых диаметров.

Тепловые сети подвергаются ежегодным гидравлическим испытаниям на прочность и плотность (опрессовкам) для определения состояния трубопроводов

и установленного на них оборудования, выявления ненадежных мест, подлежащих устранению при ремонтах, для проверки качества монтажных и ремонтных работ.

Гидравлической опрессовке на прочность и плотность подвергаются магистральные и распределительные, а также внутриквартальные сети, в том числе принадлежащие абонентам, которые подают письменную заявку на испытания. При опрессовке тепловые пункты и местные системы потребителей отключают от испытываемой сети.

2) Проведение шурфовок на тепловых сетях.

Целью проведения шурфовок является выявление состояния строительно-изоляционных конструкций, тепловой изоляции и трубопроводов. Данный вид диагностики является одним из методов неразрушающей диагностики состояния подземных теплопроводов. Шурфовки на тепловых сетях выполняются по ежегодно составляемому утвержденному графику проведения шурфовок.

Количество ежегодно проводимых шурфовок устанавливается в зависимости от протяженности тепловой сети, типов прокладок и теплоизоляционных конструкций, количества коррозионных повреждений труб.

Шурфовки производятся вблизи мест, где были зафиксированы коррозионные повреждения трубопроводов, в местах пересечений тепловых сетей с водостоками, канализацией, водопроводом, на участках, расположенных вблизи открытых водостоков (кюветов), проходящих под газонами или вблизи бортовых камней тротуаров, в местах с неблагоприятными гидрогеологическими условиями (затопления подземных прокладок грунтовыми, ливневыми и другими водами; повышенной коррозионной активности грунтов), на участках с предполагаемым неудовлетворительным состоянием теплоизоляционных конструкций, на участках бесканальной прокладки, а также канальной прокладки с тепловой изоляцией без воздушного зазора.

Гидравлические испытания тепловых сетей на прочность и плотность, максимальную температуру теплоносителя проводятся в соответствии с

«Правилами технической эксплуатации тепловых энергоустановок» (02.04.2003) и «Правил техники безопасности при эксплуатации теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей» (07.05.1992), "Правилами техники безопасности при эксплуатации тепломеханического оборудования электростанций и тепловых сетей" (Минэнерго России от 03.04.97), "Правилами устройства и безопасной эксплуатации трубопроводов пара и горячей воды" (18.06.2003), "Методическими указаниями по испытаниям тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя" (РД 153-34.1-20.329-2001, утвержденными Департаментом научно-технической политики и развития "РАО ЕЭС России" от 21.03.2001 г.), "Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации (2003 г.); рекомендациями специализированных организаций, привлекаемых для работ по проведению испытаний находящихся в эксплуатации водяных тепловых сетей на плотность (герметичность) и максимальную расчетную температуру теплоносителя.

Основным критерием, учитываемым при принятии решения по замене

трубопровода, является информация о фактической толщине стенки металла трубопровода, необходимая для расчета на прочность и наработки на момент отказа трубопровода тепловой сети.

Дополнительные методы диагностики состояния тепловых сетей, применяемые ТСО в отсутствии информации, не рассматриваются.

По окончании отопительного сезона теплосетевыми компаниями совместно проводится работа по подготовке к очередному отопительному сезону в рамках постановления правительства Брянской области в соответствии с утвержденным планом мероприятий по подготовке к предстоящему отопительному периоду.

Ответственность за организацию технического обслуживания и ремонта несет административно-технический персонал теплосетевых компаний, за которым закреплены тепловые сети.

Объем технического обслуживания и ремонта определяется необходимостью поддержания работоспособного состояния тепловых сетей. При техническом обслуживании проводятся операции контрольного характера (осмотр, надзор за соблюдением эксплуатационных инструкций, технические испытания и проверки технического состояния) и технологические операции восстановительного характера (регулирование и наладка, очистка, смазка, замена вышедших из строя деталей без значительной разборки, устранение различных мелких дефектов).

Основными видами ремонтов тепловых сетей являются капитальный и текущий ремонты. При капитальном ремонте восстанавливается исправность и полный (или близкий к полному) ресурс установок с заменой или восстановлением любых их частей, включая базовые. При текущем ремонте восстанавливается работоспособность установок, меняются и (или) восстанавливаются отдельные их части.

Система технического обслуживания и ремонта носит предупредительный характер. При планировании технического обслуживания и ремонта проводится расчет трудоемкости ремонта, его продолжительности, потребности в персонале, а также материалах, комплектующих изделиях и запасных частях.

На все виды ремонтов составляются годовые и месячные планы (графики).

Годовые планы ремонтов утверждаются главными инженерами организации.

Планы ремонтов тепловых сетей организации увязываются с планом ремонта оборудования источников тепловой энергии.

В системе технического обслуживания и ремонта выполняются:

- ✓ подготовка технического обслуживания и ремонтов;
- ✓ вывод оборудования в ремонт;
- ✓ оценка технического состояния тепловых сетей и составление дефектных ведомостей;
- ✓ проведение технического обслуживания и ремонта;
- ✓ приемка оборудования из ремонта;
- ✓ контроль и отчетность о выполнении технического обслуживания и ремонта.

Организационная структура ремонтного производства, технология ремонтных работ, порядок подготовки и вывода в ремонт, а также приемки и оценки состояния отремонтированных тепловых сетей должны соответствовать нормативно-технической документации.

3.11 ОПИСАНИЕ ПЕРИОДИЧНОСТИ И СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ И ИНЫМ ОБЯЗАТЕЛЬНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ ПРОЦЕДУР ЛЕТНЕГО РЕМОНТА С ПАРАМЕТРАМИ И МЕТОДАМИ ИСПЫТАНИЙ (ГИДРАВЛИЧЕСКИХ, ТЕМПЕРАТУРНЫХ, НА ТЕПЛОВЫЕ ПОТЕРИ) ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

1) Испытания на тепловые потери.

Целью испытаний является определение эксплуатационных потерь через тепловую изоляцию водяных тепловых сетей. Определение тепловых потерь осуществляется на основании испытаний, проводимых в соответствии

с документом «Методические указания по определению тепловых потерь в водяных тепловых сетях» (СО 34.09.255-97). Результаты определения тепловых потерь через теплоизоляцию по данным испытаний сопоставляются с нормами проектирования, выдается качественная и количественная оценка теплоизоляционных свойств испытываемых участков, которая используется при нормировании эксплуатационных тепловых потерь для водяных тепловых сетей.

Испытания по определению тепловых потерь в тепловых сетях проводятся один раз в пять лет на магистралях, характерных для данной тепловой сети по типу строительно-изоляционных конструкций, сроку службы и условиям эксплуатации, с целью разработки нормативных показателей и нормирования эксплуатационных тепловых потерь, а также оценки технического состояния тепловых сетей. График испытаний устанавливается техническим руководителем отдела эксплуатации тепловых сетей. Испытания тепловых сетей на тепловые и гидравлические потери проводятся при отключенных ответвлениях, тепловых пунктах систем теплоснабжения. Полученные при испытаниях результаты в виде поправочных коэффициентов к потерям тепловой энергии по нормам проектирования могут быть использованы для нормирования эксплуатационных тепловых потерь тепловыми сетями.

2) Испытания на гидравлические потери.

Целью проведения испытаний на гидравлические потери является определение фактических гидравлических характеристик трубопроводов тепловых сетей, состояния их внутренней поверхности и фактической пропускной способности. Оценка состояния трубопроводов по результатам испытаний проводится путем сравнения фактического коэффициента гидравлического сопротивления с расчетным значением при эквивалентной шероховатости трубопровода для данных диаметров новых трубопроводов, а также фактической и расчетной пропускной способности отдельного участка или испытанных участков сети в целом.

Испытания на гидравлические потери производятся на характерных магистральных участках тепловых сетей. Все виды испытаний проводятся раздельно. Совмещение во времени двух видов испытаний не допускается. На каждый вид испытаний составляется рабочая программа.

В рабочей программе испытаний содержатся следующие данные:

- ✓ задачи и основные положения методики проведения испытания;
- ✓ перечень подготовительных, организационных и технологических мероприятий;
- ✓ последовательность отдельных этапов и операций во время испытания;
- ✓ режимы работы оборудования источника тепла и тепловой сети (расход и параметры теплоносителя во время каждого этапа испытания);
- ✓ схемы работы насосно-подогревательной установки источника тепла при каждом режиме испытания;
- ✓ схемы включения и переключений в тепловой сети;
- ✓ сроки проведения каждого отдельного этапа или режима испытания;
- ✓ точки наблюдения, объект наблюдения, количество наблюдателей в каждой точке;
- ✓ оперативные средства связи и транспорта;
- ✓ меры по обеспечению техники безопасности во время испытания;
- ✓ список ответственных лиц за выполнение отдельных мероприятий.

Руководитель испытания перед началом испытания выполняет следующие операции:

- ✓ проверяет выполнение всех подготовительных мероприятий;
- ✓ организует проверку технического и метрологического состояния средств измерений согласно нормативно-технической документации;
- ✓ проверяет отключение предусмотренных программой ответвлений и тепловых пунктов;
- ✓ проводит инструктаж всех членов бригады и сменного персонала по их обязанностям во время каждого отдельного этапа испытания, а также мерам по обеспечению безопасности непосредственных участников испытания и окружающих лиц.

3) Испытания на максимальную температуру теплоносителя проводятся в соответствии с «Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации», «Типовой инструкцией по технической эксплуатации систем транспорта и распределения тепловой энергии» и местной инструкцией. Испытания проводятся не реже одного раза в 5 лет. Испытания проводятся в конце отопительного сезона с отключением внутренних систем детских и лечебных учреждений. Испытания проводятся по зонам теплоснабжения. Максимальная испытательная температура соответствует температуре срезки по источнику в предстоящий отопительный сезон. После проведения испытаний составляется акт.

Целью испытаний водяных тепловых сетей на максимальную температуру теплоносителя является проверка тепловой сети на прочность в условиях

температурных деформаций, вызванных повышением температуры теплоносителя до расчетных (максимальных) значений, а также проверка в этих условиях компенсирующей способности компенсаторов, тепловых сетей, выявления дефектов на них.

Испытаниям на максимальную температуру теплоносителя подвергаются все тепловые сети от источника теплоснабжения до тепловых пунктов теплопотребления, включая магистральные, внутриквартальные теплопроводы и абонентские ответвления, за исключением тепловых сетей, имеющих непосредственное присоединение потребителей.

Сведения о проведении гидравлического испытания на прочность и плотность тепловых сетей не представлены.

3.12 ОПИСАНИЕ НОРМАТИВОВ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ (В ЦЕНОВЫХ ЗОНАХ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ – ПЛАНОВЫХ ПОТЕРЬ, ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ В СООТВЕТСТВИИ С МЕТОДИЧЕСКИМИ УКАЗАНИЯМИ ПО РАЗРАБОТКЕ СХЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ) ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ, ВКЛЮЧАЕМЫХ В РАСЧЕТ ОТПУЩЕННЫХ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (МОЩНОСТИ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Расчет и обоснование нормативов технологических потерь теплоносителя и тепловой энергии в тепловых сетях производится в соответствии с «Инструкцией по организации в Минэнерго России работы по расчету и обоснованию нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии», утвержденной приказом Министерства энергетики РФ от

30 декабря 2008 г. № 325 «Об организации в Министерстве энергетики Российской Федерации работы по утверждению нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии» (далее по тексту - «Инструкция»).

3.13 ОЦЕНКА ФАКТИЧЕСКИХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ ПЕРЕДАЧЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ПО ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 3 ГОДА

Нормируемые часовые среднегодовые тепловые потери через изоляцию трубопроводов тепловых сетей определяются по всем участкам тепловой сети.

Нормируемые месячные часовые потери определяются исходя из ожидаемых условий работы тепловой сети путем пересчета нормативных среднегодовых тепловых потерь на их ожидаемые среднемесячные значения отдельно для участков подземной и надземной прокладки.

Нормируемые годовые потери планируются суммированием тепловых потерь по всем участкам, определенных с учетом нормируемых месячных часовых потерь тепловых сетей и времени работы сетей.

Фактические годовые потери тепловой энергии через тепловую изоляцию определяются путем суммирования фактических тепловых потерь по участкам тепловых сетей с учетом пересчета нормативных часовых среднегодовых тепловых потерь на их фактические среднемесячные значения отдельно для участков подземной и надземной прокладки применительно к фактическим среднемесячным условиям работы тепловых сетей с учетом:

✓ фактических среднемесячных температур воды в подающей и обратной линиях тепловой сети, определенных по эксплуатационному температурному графику при фактической среднемесячной температуре наружного воздуха;

✓ среднегодовой температуры воды в подающей и обратной линиях тепловой сети, определенной как среднеарифметическое из фактических среднемесячных температур в соответствующих линиях за весь год работы сети;

✓ среднемесячной и среднегодовой температуре грунта на глубине заложения теплопроводов;

✓ фактической среднемесячной и среднегодовой температуре наружного воздуха.

Годовые потери тепловой энергии на источниках тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго» представлены в таблице 20.

Таблица 20-Фактические и нормативные потери тепловой энергии

Источник тепловой энергии	Потери тепловой энергии в тепловых сетях, Гкал					
	2017 год		2018 год		2024 год	
	нормативные потери	фактические (отчетные) потери	нормативные потери	фактические (отчетные) потери	нормативные потери	фактические (отчетные) потери
Котельная №1	1742,1	1492,3	1465,1	1834,9	1440,20	1294,4
Котельная №2	237,4	39,8	0	21,3	0	91,6
Котельная №4	341,3	125,7	315,5	194,4	345,1	180,5
Котельная №5	792,3	1159,3	673,4	1234,5	631,9	1086,0
Котельная №6	1142,7	694,8	931,0	1083,1	1122,5	383,5
Всего	4255,8	3511,9	3385	4368,2	3539,7	3036,0

3.14 ПРЕДПИСАНИЯ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ ПО ЗАПРЕЩЕНИЮ ДАЛЬНЕЙШЕЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ УЧАСТКОВ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ И РЕЗУЛЬТАТЫ ИХ ИСПОЛНЕНИЯ

Предписания надзорных органов по запрещению дальнейшей эксплуатации участков тепловых сетей котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» отсутствуют.

3.15 ОПИСАНИЕ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ТИПОВ ПРИСОЕДИНЕНИЙ ТЕПЛОПОТРЕБЛЯЮЩИХ УСТАНОВОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ГРАФИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОТПУСКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ

При обосновании выбора температурного графика учитывается, что системы отопления не оборудованы регуляторами постоянного расхода, а системы горячего водоснабжения оборудованы регуляторами температуры воды, поступающей на водоразбор.

Согласно требованиям СанПиН, температура воды в местах водоразбора должна быть не ниже 65 °С.

При расчете температурных графиков отпуска тепла котельными для открытых и закрытых систем подключения нагрузки горячего водоснабжения; зависимых и независимых схем подключения систем отопления зданий принимаются во внимание следующие факторы:

- ✓ расходы сетевой воды в системах отопления зданий переменные и зависят от отношения нагрузки горячего водоснабжения к расчетной нагрузке отопления и гидравлических характеристик системы теплоснабжения;
- ✓ при расчете температурных графиков принято, что на коллекторах котельных перепад давлений постоянный и обеспечивается работой перепускных насосов и регуляторов давления;
- ✓ расчетная температура воздуха внутри помещений принимается равной +18°С, преобладающая для данной зоны теплоснабжения (для потребителей с температурой, отличной от температуры в помещении, равной +18 °С, вводится местное количественное регулирование).

Для расчета температурных графиков котельные объединяют в группы по следующим признакам:

- ✓ системы отопления подключены по зависимой схеме, ГВС по открытой схеме, качественно-количественное регулирование, расчетные параметры теплоносителя 115/70/20 °С, доля ГВС > 0,15;
- ✓ системы отопления подключены по зависимой схеме, без ГВС или ГВС по отдельному трубопроводу, качественное регулирование, расчетные параметры теплоносителя 95/70/18 °С, без срезки по ГВС;
- ✓ системы отопления подключены по зависимой схеме, без ГВС, качественное регулирование, расчетные параметры теплоносителя 95/70/18 °С,

без срезки по ГВС.

При расчете температурных графиков в соответствии с требованиями температура теплоносителя ограничена «снизу» по $T_1 = 70\text{ }^{\circ}\text{C}$ – для закрытых схем горячего водоснабжения, по $T_1 = 65\text{ }^{\circ}\text{C}$ - для зоны, где нет потребителей, подключенных по закрытой схеме - с целью обеспечения нормативной температуры воды на нужды горячего водоснабжения. Для снижения величины «перетопа» в данном диапазоне температур наружного воздуха вводится центральное количественное регулирование за счет снижения расходов сетевой воды, как на источниках тепла, так и на абонентских вводах.

3.16 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ КОММЕРЧЕСКОГО ПРИБОРНОГО УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ОТПУЩЕННОЙ ИЗ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ПОТРЕБИТЕЛЯМ, И АНАЛИЗ ПЛАНОВ ПО УСТАНОВКЕ ПРИБОРОВ УЧЕТА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Данные по оснащению приборами учета тепловой энергии абонентов отсутствуют.

3.17 АНАЛИЗ РАБОТЫ ДИСПЕТЧЕРСКИХ СЛУЖБ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ (ТЕПЛОСЕТЕВЫХ) ОРГАНИЗАЦИЙ И ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СРЕДСТВ АВТОМАТИЗАЦИИ, ТЕЛЕМЕХАНИЗАЦИИ И СВЯЗИ

В зонах действия источников тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго» функционирует оперативно-диспетчерская служба (далее - ОДС), отвечающая за диспетчеризацию поставок теплоносителя по теплосети; мониторинг поставки теплоносителя, оперативное руководство подключением и отключением потребителей, диспетчеризацию аварийно-восстановительного ремонта, регистрацию заявок на устранение неисправностей системы.

Основными задачами диспетчерской службы являются:

- ✓ непрерывное круглосуточное оперативно-технологическое (диспетчерское) управление работой энергообъектов Предприятий для обеспечения качественного теплоснабжения потребителей;
- ✓ обеспечение руководства Предприятий своевременной и достоверной информацией о текущей оперативной обстановке в зонах ответственности Предприятий;
- ✓ оперативный контроль за соблюдением заданных режимов работы систем теплоснабжения и сроками проведения плановых и аварийно-восстановительных работ в зонах ответственности Предприятий.

В целях обеспечения качественного и надежного теплоснабжения потребителей используются следующие документы:

- ✓ оперативный журнал;
- ✓ схемы тепловых сетей;

- ✓ журнал распоряжений;
- ✓ журнал учёта выдачи нарядов на тепломеханические работы;
- ✓ журнал заявок на вывод оборудования в ремонт;
- ✓ журнал дефектов на тепловых сетях;
- ✓ журнал учёта противоаварийных и противопожарных мероприятий;
- ✓ журнал регистрации инструктажа на рабочем месте;
- ✓ журнал производственного контроля;
- ✓ план локализации и ликвидации аварий;
- ✓ температурные графики регулирования отпуска;
- ✓ должностные инструкции;
- ✓ производственные инструкции;
- ✓ инструкции по охране труда;
- ✓ инструкции по пожарной безопасности;
- ✓ схема оповещения и взаимодействия служб при авариях на теплоисточниках;
- ✓ положения, соглашения по взаимодействию со службами города;
- ✓ графики технического обслуживания диспетчерского оборудования;
- ✓ графики проведения гидравлических и тепловых испытаний;
- ✓ графики планово-предупредительного ремонта объектов.

Оперативные переговоры проводятся с использованием телефонной связи, оперативные сообщения могут дублироваться по факсу или электронной почте.

3.18 УРОВЕНЬ АВТОМАТИЗАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ ЦЕНТРАЛЬНЫХ ТЕПЛОВЫХ ПУНКТОВ, НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Насосные станции и тепловые пункты отсутствуют в технологической цепочке систем теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго».

3.19 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ ЗАЩИТЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ОТ ПРЕВЫШЕНИЯ ДАВЛЕНИЯ

Сведения о наличии защиты тепловых сетей от превышения давления отсутствуют.

3.20 ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ОРГАНИЗАЦИИ, УПОЛНОМОЧЕННОЙ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

В границах Мглинского городского поселения по состоянию на 01.01.2025 года отсутствуют бесхозяйные тепловые сети.

3.21 ДАННЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ (ПРИ ИХ НАЛИЧИИ)

В соответствии с методическими указаниями по составлению энергетических характеристик для систем транспорта тепловой энергии (СО- 153-34.20.523-2003, части 1, 2, 3 и 4 утвержденных приказом министерства энергетики Российской Федерации №278 от 30.06.2003 г.) энергетические характеристики должны разрабатываться для систем теплоснабжения с расчетной тепловой нагрузкой 100 Гкал/ч и более по следующим показателям: разность температур сетевой воды в подающих и обратных трубопроводах; удельный расход электроэнергии; удельный расход сетевой воды, потери тепловой энергии и потери сетевой воды.

Системы теплоснабжения с расчетной тепловой нагрузкой 100 Гкал/ч и более в границах Мглинского городского поселения отсутствуют.

4 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

4.1 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ ГУП «БРЯНСККОМУНЭНЕГО»

ГУП «Брянсккоммунэнерго» осуществляет централизованное теплоснабжение всех категорий потребителей:

- ✓ населения,
- ✓ бюджетных потребителей
- ✓ и ряда прочих организаций.

Зоны действия котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» представлены в таблице 21.

4.2 ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ, НЕ ОСУЩЕСТВЛЯЮЩИХ РЕГУЛИРУЕМЫЕ ВИДЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ОБЛАСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Зоны действия котельных организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности, имеют локальный характер функционирования и ограничены собственными зданиями и сооружениями предприятий, вследствие чего на карте не представлены.

Таблица 21-Зона действия котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Наименование источника	Местоположение источника	Объект теплоснабжения	Адрес абонента
Котельная №1	г. Мглин, пл. Советская, 13А (школа №1)	ДОБЫШ С.А.	Октябрьская ул, дом № 7, кв. 2
		КАШЛИКОВА ТАМАРА ЯКОВЛЕВНА	1-й Первомайский пер, дом № 5, кв.-----
		КУДИНОВА НИНА ЕГОРОВНА	Первомайская ул, дом № 1, кв.4
		Протченко Василий Захарович	2-й Первомайский пер, дом № 19, кв.-----
		Жилой дом	2-й Первомайский пер, дом № 7
		Жилой дом	2-й Первомайский пер, дом № 16
		Жилой дом	Комсомольская ул, дом № 17А
		Жилой дом	Первомайская ул, дом № 5
		Жилой дом	Первомайская ул, дом № 7
		Жилой дом	2-й Первомайский пер, дом № 10
		Жилой дом	Октябрьская ул, дом № 3
		Жилой дом	Комсомольская ул, дом № 1
		Жилой дом	Комсомольская ул, дом № 3
		Жилой дом	Комсомольская ул, дом № 5
		Жилой дом	Комсомольская ул, дом № 17А
		Жилой дом	2-й Первомайский пер, дом № 2А
		Жилой дом	Комсомольская ул, дом № 19А
		Жилой дом	2-й Первомайский пер, дом № 7
		Жилой дом	2-й Первомайский пер, дом № 1А
		Жилой дом	2-й Первомайский пер, дом № 2
		Гараж	Советская пл, дом № 6
		Здание администрации района	Советская пл, дом № 6
		Администрация	Советская пл, дом № 6
		Гараж	Советская пл, дом № 6
		Здание РЦЗН	Советская пл, дом № 2
		Гостиница	Первомайская ул, дом № 3
		Магазин	Рыночная площадь
		нежилое помещение	Первомайская ул, дом № 3
		Тепловые мастерские	Первомайский 2-й пер
		Диспетчерский пункт	Первомайская ул, дом № 10
		Теплая стоянка	Первомайская ул, дом № 10
		Магазин "Орион"	Первомайский 1-й пер, дом № 5Е
		Магазин	Первомайская ул, дом № 6А
		Магазин	Первомайская ул, дом № 1А

		Магазин "Игрушки"	Первомайский 1-й пер (рыночная площадь)
		Магазин "Радиотовары"	Первомайский 1-й пер, дом № 5В (рыночная площадь)
		Магазин "Спорттовары"	Первомайский 1-й пер, дом № 5Д (рыночная площадь)
		Магазин "Электротовары"(Мясной)	Первомайский 1-й пер, дом № 5Ж (рыночная площадь)
		Нежилое помещение	Комсомольская ул, дом № 1
		Гараж	Советская пл, дом № 8
		Прокуратура	Советская пл, дом № 8
		Служба судебных приставов 20	Советская пл, дом № 8
		Гараж	Первомайская ул, дом № 2
		Почта	Первомайская ул, дом № 2
		Гараж	Первомайская ул, дом № 2
		Дизельная	Первомайская ул, дом № 2
		Здание ЭТУС	Первомайская ул, дом № 2
Котельная №2	г. Мглин, пер. 2-й Первомайский, 1	Административное здание	Советская пл, дом № 6А
		Здание школы (12 классных комнат)	Советская пл, дом № 3
		Мастерские	Советская пл, дом № 3
		Спортивный зал	Советская пл, дом № 3
		Столовая	Советская пл, дом № 3
		Школа № 1	Советская пл, дом № 3
		Здание администрации города	Советская пл, дом № 6А
		Многофункциональный центр	Октябрьская ул, дом № 5
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Магазин	Советская пл, дом № 17
		Помещение	Советская пл, дом № 6А
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Магазин	Советская пл, дом № 13
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Гараж г. Мглин	Советская пл, дом № 15
		Народный суд г. Мглин	Советская пл, дом № 15
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Здание администрации	Советская пл, дом № 6А
		Административное здание	Советская пл, дом № 6А
Котельная №4	г. Мглин, ул. Ленина, 13а	Баранова Наталья Николаевна	Володарского ул, дом № 26, кв.-----

	(детсад)	БИБЛЯК ТАТЬЯНА ИВАНОВНА	Ленина ул, дом № 12, кв.-----
		Жилой дом	Ленина ул, дом № 4
		Жилой дом	Ленина ул, дом № 11
		Жилой дом	Ленина ул, дом № 2
		Жилой дом	Кирова ул, дом № 11
		Жилой дом	Ленина ул, дом № 1
		Детский сад корпус № 1	Ленина ул, дом № 13
		Детский сад корпус № 2	Ленина ул, дом № 13
		Прачечная	Ленина ул, дом № 13
		Мастерские	Кирова ул, дом № 13
		Столовая	Кирова ул, дом № 13
		Школа № 2	Кирова ул, дом № 13
		Гаражи	Володарского ул, дом № 4
		Здание ПУ-37	Ленина ул, дом № 7
		Спортзал	Володарского ул, дом № 4
		Учебный корпус	Ленина ул, дом № 6
		Учебный корпус №2 (в т.ч. актов. зал)	Володарского ул, дом № 4
		Универмаг	Ленина ул, дом № 3
		Гараж	Ленина ул, дом № 7А
		ДОП.ОФИС №5586/032	Ленина ул, дом № 7А
		Нежилое помещение	Ленина ул, дом № 7А
Котельная №5	г. Мглин, ул. Ленина, 34а (ЦРБ)	АВРАМЕНКО ВИКТОР НИКОЛАЕВИЧ	1-й Володарского пер, дом № 20, кв.1
		АДМ.МГЛИНСКОГО Р-ОНА -.-.	Ленина ул, дом № 47, кв. 1
		АДМ.МГЛИНСКОГО Р-ОНА -.-.	Ленина ул, дом № 47, кв. 2
		АЗАРОВА ГАЛИНА ИВАНОВНА	Ленина ул, дом № 35, кв.-----
		АЛЕКСЕЕНКО НАДЕЖДА ИВАНОВНА	1-й Володарского пер, дом № 21, кв.1
		БОДНАР М.Г.	Ленина ул, дом № 47, кв. 3
		БОКАТУРО ВАСИЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ	1-й Володарского пер, дом № 18Г, кв.3
		БОРОДУЛИНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА	Ленина ул, дом № 41, кв.-----
		ГАВРИЛЕНКО ГАЛИНА ПЕТРОВНА	Ленина ул, дом № 42, кв. 2
		ГАВРИЛЕНКО ГАЛИНА ПЕТРОВНА	Ленина ул, дом № 42, кв. 2
		ГАНУСЕНКО Е.П.	Ленина ул, дом № 47, кв. 4
		ГОРЕЛОВ НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ	Ленина ул, дом № 33А, кв.-----
		ДОРОХОВ ВИКТОР ПЕТРОВИЧ	Ленина ул, дом № 44, кв.-----
		ЗАЙЦЕВА АННА ИВАНОВНА	Ленина ул, дом № 32, кв.2
		ИВАНЦОВА ТАМАРА ФЕДОРОВНА	1-й Володарского пер, дом № 21А, кв.2
		КОЗЛОВСКАЯ НАДЕЖДА ДМИТРИЕВНА	1-й Володарского пер, дом № 18Г, кв.1

		КУПРИЯНОВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ	1-й Володарского пер, дом № 18, корпус В, кв.2
		КУПРИЯНОВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ	1-й Володарского пер, дом № 18, корпус В, кв.2
		МАВРИНА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА	1-й Володарского пер, дом № 21Б, кв.-----
		МАКАРОВ ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ	1-й Володарского пер, дом № 20, кв.2
		МО АДМ. МГЛИНСКОГО Р - -	Ленина ул, дом № 42, кв. 5
		МО АДМ. МГЛИНСКОГО Р - -	Ленина ул, дом № 42, кв. 4
		МО АДМ. МГЛИНСКОГО Р - -	Ленина ул, дом № 42, кв. 5
		МУШАКОВА РАИСА ПАВЛОВНА	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.1
		МУШАКОВА РАИСА ПАВЛОВНА	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.1
		ПИНЧУКОВА Н.Е.	Ленина ул, дом № 32, кв. 3
		САРАНИНА МАРИНА ЮРЬЕВНА	1-й Володарского пер, дом № 22, кв.1
		САРАНИНА МАРИНА ЮРЬЕВНА	1-й Володарского пер, дом № 22, кв.1
		ТАРИЧКО ЕЛЕНА ИВАНОВНА	Ленина ул, дом № 39, кв.-----
		ТАРХОВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.2
		ТАРХОВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.2
		ТИМОШЕНКО ВАЛЕНТИНА ФИЛИППОВНА	Ленина ул, дом № 35А, кв.-----
		ТИМОШЕНКО ВАЛЕНТИНА ФИЛИППОВНА	Ленина ул, дом № 35А, кв.-----
		ФЕДОСЕЕНКО ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ	Ленина ул, дом № 42, кв. 1
		ХАРЕНКО ВАЛЕНТИНА ПЕТРОВНА	Ленина ул, дом № 32, кв.1
		ЦАЦУРО ТАИСИЯ ЕГОРОВНА	Ленина ул, дом № 43, кв.-----
		ЧУПРИК ТАТЬЯНА ФЕОФАНОВНА	Ленина ул, дом № 42, кв. 3
		ЧУПРИК ТАТЬЯНА ФЕОФАНОВНА	Ленина ул, дом № 42, кв. 3
		Жилой дом	Ленина ул, дом № 30
		Главный корпус	Ленина ул, дом № 35
		Здание стационара	Володарского 1-й пер, дом № 23А
		Инфекционное отделение	Ленина ул, дом № 35
		Пищеблок	Ленина ул, дом № 35
		Прачечная	Ленина ул, дом № 35
		Пристройка (3-х эт. здание)	Ленина ул, дом № 35
		Административный корпус	Ленина ул, дом № 33
		Гараж	Володарского 1-й пер, дом № 23
		Главный корпус	Ленина ул, дом № 35
		Здание стационара	Володарского 1-й пер, дом № 23А
		Инфекционное отделение	Ленина ул, дом № 35
		Клуб мед. работников	Ленина ул, дом № 35
		ЛТМ	Володарского 1-й пер, дом № 23
		Пищеблок	Ленина ул, дом № 35

		Прачечная	Ленина ул, дом № 35
		Пристройка - 3-х эт. здание	Ленина ул, дом № 35
		Туберкулезный и наркологический кабинет	Ленина ул, дом № 40
		Узел коммерческого учета т.э.	Володарского 1-й пер, дом № 23
		Аптека №136	Ленина ул, дом № 33
		Аптека №136	Ленина ул, дом № 33
		Административное здание	Ленина ул, дом № 35
		ХАРЕНКО ВАЛЕНТИНА ПЕТРОВНА	Ленина ул, дом № 32, кв.1
		ЦАЦУРО ТАИСИЯ ЕГОРОВНА	Ленина ул, дом № 43, кв.-----
		ЧУПРИК ТАТЬЯНА ФЕОФАНОВНА	Ленина ул, дом № 42, кв. 3
		ЧУПРИК ТАТЬЯНА ФЕОФАНОВНА	Ленина ул, дом № 42, кв. 3
		Жилой дом	Ленина ул, дом № 30
		Главный корпус	Ленина ул, дом № 35
		Здание стационара	Володарского 1-й пер, дом № 23А
		Инфекционное отделение	Ленина ул, дом № 35
		Пищеблок	Ленина ул, дом № 35
		Прачечная	Ленина ул, дом № 35
		Пристройка (3-х эт. здание)	Ленина ул, дом № 35
		Административный корпус	Ленина ул, дом № 33
		Гараж	Володарского 1-й пер, дом № 23
		Главный корпус	Ленина ул, дом № 35
		Здание стационара	Володарского 1-й пер, дом № 23А
		Инфекционное отделение	Ленина ул, дом № 35
		Клуб мед. работников	Ленина ул, дом № 35
		ЛТМ	Володарского 1-й пер, дом № 23
		Пищеблок	Ленина ул, дом № 35
		Прачечная	Ленина ул, дом № 35
		Пристройка - 3-х эт. здание	Ленина ул, дом № 35
		Туберкулезный и наркологический кабинет	Ленина ул, дом № 40
		Узел коммерческого учета т.э.	Володарского 1-й пер, дом № 23
		Аптека №136	Ленина ул, дом № 33
		Аптека №136	Ленина ул, дом № 33
		Административное здание	Ленина ул, дом № 35
Котельная №6	г. Мглин, ул. Ленина, 108а (ПУ-37)	НЕПОМНЯЩИЙ АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ	Танкистов ул, дом № 38, кв.-----
		Жилой дом	Ващенко мкр, дом № 1
		Жилой дом	Ващенко мкр, дом № 3
		Жилой дом	Ващенко мкр, дом № 4

		Жилой дом	Ващенко мкр, дом № 2
		Жилой дом	Ващенко мкр, дом № 5
		Жилой дом	Ващенко мкр, дом № 6
		Гаражи	Ленина ул, дом № 7
		Мастерские	Ленина ул, дом № 7
		Спальный корпус	Ленина ул, дом № 7
		Столовая	Ленина ул, дом № 7
		Столярный цех	Ленина ул, дом № 7
		Тир	Ленина ул, дом № 7
		Учебный корпус №1	Ленина ул, дом № 108
		Электромонтажная лаборатория	Ленина ул, дом № 7

5 ТЕПЛОВЫЕ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

5.1 ОПИСАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ МОЩНОСТЬ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗНАЧЕНИЙ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ, ГРУПП ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Значения тепловых нагрузок групп потребителей тепловой энергии в разрезе котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения представлено в таблице 22.

Таблица 22- Тепловые нагрузки групп потребителей тепловой энергии

Наименование	Административное расположение	Функциональное назначение	Отопление Гкал/ч	ГВС Гкал/ч	Потери Гкал/ч	Всего Гкал/ч
Котельная №1	г. Мглин, пер. 2-й Первомайский, 1	Бюджетные потребители	0,2054	-	-	0,2054
		Многоквартирные дома	0,479	0,046	-	0,5254
		Прочие	0,4922	-	-	0,4922
Котельная №2	г. Мглин, пл. Советская, 13А	Бюджетные потребители	0,430	-	-	0,430
		Многоквартирные дома	-	-	-	-
		Прочие	0,1157	-	-	0,1157
Котельная №4	г. Мглин, ул. Ленина, 13а	Бюджетные потребители	0,2248	-	-	0,2248
		Многоквартирные дома	0,1389	-	-	0,1389
		Прочие	0,2482	-	-	0,2482
Котельная №5	г. Мглин, ул. Ленина, 34а	Бюджетные потребители	0,6085	0,3121	-	0,9206
		Многоквартирные дома	0,0143	-	-	0,0143
		Прочие	0,081	0,0557	-	0,1369
Котельная №6	г. Мглин, ул. Ленина, 108а	Бюджетные потребители	0,4982	-	-	0,4982
		Многоквартирные дома	0,1914	-	-	0,1914
		Прочие	0,0089	-	-	0,0089

Анализ таблицы 22 показывает, что порядка 54,9 % тепловой нагрузки приходится на бюджетных потребителей, 24,14 % тепловой нагрузки приходится на отопление прочих потребителей, 20,96 % на тепловую нагрузку многоквартирных домов.

5.2 ОПИСАНИЕ ЗНАЧЕНИЙ РАСЧЕТНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК НА КОЛЛЕКТОРАХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Потребление тепловой энергии определено для отопления и горячего водоснабжения расчетным способом с учетом следующих параметров:

- расчетная продолжительность отопительного периода 199 дней⁵;
- средняя скорость ветра 2,9 м/с;
- температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 - минус 24 °С;

Температура воздуха в помещении принята дифференцировано в зависимости от назначения помещения, а в промышленных зданиях от характера выполняемых работ.

Значения тепловых нагрузок, соответствующих величине потребления тепловой энергии при расчетных температурах наружного воздуха, представлены в таблице 23.

Таблица 23-Расчетная тепловая нагрузка в разрезе котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Наименование источника теплоснабжения	Отопление Гкал/ч	ГВС Гкал/ч	Потери Гкал/ч	ВСЕГО Гкал/ч
Котельная 1	1,1766	0,046	-	1,2226
Котельная 2	0,5457	-	-	0,5457
Котельная 4	0,6119	-	-	0,6119
Котельная 5	0,7038	0,3678	-	1,0716
Котельная 6	0,6985	-	-	0,6985
ИТОГО	3,6636	0,3637	-	4,0273

5.3 ОПИСАНИЕ СЛУЧАЕВ И УСЛОВИЙ ПРИМЕНЕНИЯ ОТОПЛЕНИЯ ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЙ В МНОГОКВАРТИРНЫХ ДОМАХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ КВАРТИРНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В границах Мглинского городского поселения находятся 235 многоквартирных домов. Из них 19 многоквартирных дома имеют «смешанную» схему подключения к отоплению (часть квартир от централизованного источника теплоснабжения и часть на поквартирном индивидуальном отоплении). Три многоквартирных дома полностью отключены от централизованной системы отопления путем перехода на индивидуальное отопление.

Перечень с адресами таких многоквартирных домов приведен в таблице 24.

⁵ СП 131.13330.2012 Строительная климатология, актуализированная версия СНиП 23-01-99

Таблица 24 – Перечень многоквартирных домов со смешанной системой отопления.

Адрес	Количество жилых квартир всего	Количество отапливаемых квартир	Количество квартир, перешедших на индивидуальное отопление
Котельная №1			
Первомайская ул , д.5	22	10	12
Первомайская ул , д.7	22	5	17
2-й Первомайский пер , д.10	22	14	8
Октябрьская ул , д.3	8	7	1
Комсомольская ул , д.1	21	7	14
Комсомольская ул , д.3	18	12	6
Комсомольская ул , д.5			
Комсомольская ул , д.17-А	12	3	9
2-й Первомайский пер , д.2-А	36	33	3
Комсомольская ул , д.19-А	18	4	14
2-й Первомайский пер , д.7	12	7	5
2-й Первомайский пер , д.1 А	21	12	9
Котельная №4			
Кирова ул , д.11	16	7	9
Ленина ул , д.11	4	3	1
Котельная №6			
Ващенко мкр , д.1	18	10	8
Ващенко мкр , д.2	12	4	8
Ващенко мкр , д.3	12	6	6
Ващенко мкр , д.4	12	7	5
Ващенко мкр , д.5	18	11	7
Ващенко мкр , д.6	12	4	8
ВСЕГО	316	166	150

Таблица 25 – Перечень многоквартирных домов, отключившихся от централизованной системы отопления

Адрес	Количество жилых квартир всего	Количество отапливаемых квартир	Количество квартир, перешедших на индивидуальное отопление
2-й Первомайский пер , д.4	18	0	18
2-й Первомайский пер , д.16	18	0	18
Ленина ул , д.9	4	0	4

Пунктом 15 статьи 14 Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" предусмотрено общее правило, что запрещается переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, перечень которых определяется правилами подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, при наличии осуществленного в надлежащем порядке подключения (технологического присоединения) к системам теплоснабжения многоквартирных домов, за исключением случаев, определенных схемой теплоснабжения.

Если в действующей схеме не предусмотрен переход на отопление жилых помещений в многоквартирных домах с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии, то орган местного самоуправления в пределах полномочий п. 1 ч. 6 Федерального закона от 27 июля 2010 г. N 190-ФЗ "О теплоснабжении" имеет право при актуализации схемы теплоснабжения предусмотреть переход многоквартирных домов с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии на индивидуальное теплоснабжение, в полном соответствии с действующим жилищным и градостроительным законодательством.

Законодательно отсутствует единый нормативный правовой акт, предусматривающий порядок перехода многоквартирных домов на индивидуальное отопление, а также порядок актуализации схемы теплоснабжения в части включения в схему теплоснабжения сведений о многоквартирных домах, в которых возможен переход на индивидуальное отопление.

В свою очередь, порядок перехода можно установить исходя из совокупности нормативных правовых актов.

Пунктом 14 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации (далее – Градостроительный кодекс) определено, что изменение параметров объектов капитального строительства является реконструкцией.

Сводом правил по проектированию и строительству СП 13-102-2003, принятым Постановлением Госстроя России от 21.08.2003 г. № 153 комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировки помещений, строительного объема и общей площади здания, инженерной оснащенности) определяется как реконструкция здания.

Таким образом, установка индивидуальных источников отопления в уже введенных в эксплуатацию жилых домах может осуществляться только путем реконструкции системы теплоснабжения всего многоквартирного дома (далее – МКД), а не посредством переустройства (перепланировки) отдельных жилых помещений.

Но в отсутствии единого документа, предусматривающего переход на индивидуальное отопление и содержание разработанных Методических

рекомендаций, которые содержат исчерпывающий порядок, а также правовое обоснование, рекомендуется осуществлять переход с учетом следующих положений.

1. Действующим нормам и правилам (п. 6.1.1. Свода правил СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003») соответствует только одновременный переход на отопление жилых домов с использованием индивидуальных квартирных источников тепловой энергии всех жилых помещений в многоквартирных домах.

В соответствии со статьей 36 ФЗ № 384-ФЗ параметры и другие характеристики строительных конструкций и систем инженерно-технического обеспечения в процессе эксплуатации здания или сооружения должны соответствовать требованиям проектной документации. Строительство многоквартирных жилых домов велось в соответствии с проектной документацией, в соответствии с которой МКД имеют централизованное теплоснабжение. В соответствии пунктом 6.1.1. Свода правил СП 60.13330.2012 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» теплоснабжение зданий может осуществляться: по тепловым сетям централизованной системы теплоснабжения от источника теплоты теплоэлектроцентрали, по тепловым сетям от источника теплоты населенного пункта, квартала, микрорайона районной тепловой станции и квартальной тепловой станции; от автономного источника теплоты, обслуживающего одно здание или группу зданий (встроенная, пристроенная или крышная котельная, когенерационная или теплонасосная установка); от индивидуальных теплогенераторов. Организация теплоснабжения МКД посредством «смешанного типа», т.е. одновременного использования централизованного теплоснабжения и теплоснабжения с использованием ИИТЭ, нормативными документами не предусмотрена

2. Переход на отопление с использованием индивидуальных источников отопления представляет собой реконструкцию МКД

Сводом правил по проектированию и строительству СП 13-102-2003, принятым Постановлением Госстроя России от 21.08.2003 г. № 153 комплекс строительных работ и организационно-технических мероприятий, связанных с изменением основных технико-экономических показателей (нагрузок, планировки помещений, строительного объема и общей площади здания, инженерной оснащенности) определяется как реконструкция здания. Таким образом, установка индивидуальных источников отопления в уже введенных в эксплуатацию жилых домах может осуществляться только путем реконструкции всего многоквартирного дома, а не посредством переустройства (перепланировки) отдельных жилых помещений.

3. Для перехода на отопление с использованием индивидуальных источников отопления требуется решение общего собрания собственников дома

В соответствии с пунктом 6.2 части 7 статьи 51 Градостроительного

кодекса перечень документов, прилагаемых к заявлению о выдаче разрешения на реконструкцию, включает решение общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме, принятое в соответствии с жилищным законодательством.

4. Для перехода на отопление с использованием индивидуальных источников отопления требуется разрешение на строительство (реконструкцию)

В соответствии со статьей 51 Градостроительного кодекса строительство, реконструкция объектов капитального строительства осуществляются на основании разрешения на строительство. Разрешение на строительство выдается органом местного самоуправления по месту нахождения земельного участка, на котором планируется строительство или расположен планируемый к реконструкции объект капитального строительства. Рассмотрение заявления о выдаче разрешения на реконструкцию системы теплоснабжения МКД осуществляется уполномоченным органом в соответствии с регламентом, утвержденным органом местного самоуправления.

Таким образом, для перехода жилых помещений на индивидуальные источники отопления необходимо пройти следующие этапы.

1. Предусмотреть возможность такого перехода в схеме теплоснабжения поселения, о чем в адрес органа местного самоуправления необходимо подать заявление об отключении многоквартирного дома от централизованной системы отопления и перехода на теплоснабжение с использованием индивидуальных источников тепловой энергии, а также с предложением о внесении соответствующих изменений в схему теплоснабжения муниципального образования.

2. Орган местного самоуправления муниципального образования по данному заявлению проводит публичные слушания по актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования.

3. После актуализации схемы теплоснабжения муниципального образования, размещенной на официальном сайте муниципального образования, собственникам жилых помещений такого многоквартирного дома необходимо переходить к подготовке проектно-сметной документации, необходимой для перехода на индивидуальное отопление. С учетом того, что система отопления многоквартирного дома представляет единую систему, состоящую из стояков, обогревающих элементов, регулирующей и запорной арматуры, коллективных (общедомовых) приборов учета тепловой энергии и другого оборудования, расположенного на этих сетях, должен быть разработан проект на реконструкцию системы теплоснабжения многоквартирного дома и на реконструкцию системы газоснабжения (электроснабжения) многоквартирного дома, если в качестве источника индивидуального отопления планируется использовать газовое (электрическое) отопление.

4. Переход жилых помещений в многоквартирном доме на индивидуальные источники отопления является переустройством жилых помещений и влечет за собой установку, замену и перенос инженерных сетей и

требует внесения изменений в технический паспорт жилого помещения (ч.1 ст.25 ЖК РФ).

Переустройство жилых помещений, в данном случае индивидуальными источниками отопления, проводится с соблюдением требований законодательства по согласованию с органом местного самоуправления на основании принятого им решения (ч.1 ст.26 ЖК РФ).

Для получения такого согласования в адрес органа местного самоуправления собственнику переустраиваемого помещения необходимо предоставить:

- заявление о переустройстве по установленной форме;
- правоустанавливающие документы на переустраиваемое жилое помещение в многоквартирном доме;
- подготовленный и оформленный в установленном порядке проект переустройства жилого помещения в многоквартирном доме, а также протокол общего собрания собственников помещений в многоквартирном доме о согласии всех собственников помещений в многоквартирном доме на такое переустройство (ч.2 ст.40 ЖК РФ);
- технический паспорт переустраиваемого помещения в многоквартирном доме;
- согласие в письменной форме всех членов семьи собственника переустраиваемого помещения.

При этом, разработка проекта должна вестись на основании технических условий, полученных в порядке, определенном постановлением Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2006 года № 83 «Об утверждении правил определения и предоставления технических условий подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения и правил подключения объекта капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения».

Проект переустройства жилого помещения индивидуальными источниками отопления должен соответствовать строительным нормам и правилам проектирования и быть согласованным с теплоснабжающей организацией, так как затрагивает общедомовую инженерную систему отопления.

Порядок расчета и внесения платы за коммунальные услуги в домах со «смешанной» системой теплоснабжения производится в порядке, установленном Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домах, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 6 мая 2011г. №354.

Жители квартир, перешедших на индивидуальное отопление в доме, подключенном к централизованной системе, с 1 января 2024 года оплачивают только тепловую энергию, расходуемую на содержание общего имущества в МКД плюс плата за газ по индивидуальным приборам учета.

5.4 ОПИСАНИЕ ВЕЛИЧИНЫ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В РАСЧЕТНЫХ ЭЛЕМЕНТАХ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ ЗА ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ПЕРИОД И ЗА ГОД В ЦЕЛОМ

Сводные данные потребления тепловой энергии в расчетных элементах территориального деления за отопительный период и за год в целом представлены в таблице 26.

Таблица 26- Потребление тепловой энергии в разрезе котельных

Наименование источника теплоснабжения	Подключенная нагрузка с учетом ГВС, Гкал/час	Полезный отпуск Гкал/год	Отопление Гкал/год	ГВС отопительный период, Гкал	ГВС неотопительный период, Гкал
Котельная №1	1,223	1 877,78	1 580,98	176,36	120,44
Котельная №2	0,546	832,16	832,16	0	0
Котельная №4	0,612	999,18	999,18	0	0
Котельная №5	1,072	1 938,76	555,14	822,16	561,47
Котельная №6	0,699	1 232,49	1 232,49	0	0

5.5 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ НОРМАТИВОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ НАСЕЛЕНИЯ НА ОТОПЛЕНИЕ И ГОРЯЧЕЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

Приказом управления государственного регулирования тарифов Брянской области №38/9-но от 20.12.2016 «О нормативах потребления коммунальной услуги по отоплению (с изменениями на 26 декабря 2024 года)» утверждены нормативы потребления на коммунальную услугу по отоплению жилых и нежилых помещений в многоквартирных домах и жилых домов, применяемые для расчета размера платы потребителям Брянской области при отсутствии приборов учета тепловой энергии и норматив потребления на коммунальную услугу по отоплению при использовании надворных построек, расположенных на земельном участке и представлены в таблицах 27-28.

Таблица 27-Нормативы потребления тепловой энергии на отопление и горячее водоснабжение

Категория многоквартирного (жилого) дома	Нормативы потребления (Гкал на 1 кв. метр общей площади помещения в месяц)					
	многоквартирные и жилые дома со стенами из камня, кирпича		многоквартирные и жилые дома со стенами из панелей, блоков		многоквартирные и жилые дома со стенами из дерева, смешанных и других материалов	
	из расчета оплаты в отопительный период	из расчета равномерной оплаты за все расчетные месяцы календарного года	из расчета оплаты в отопительный период	из расчета равномерной оплаты за все расчетные месяцы календарного года	из расчета оплаты в отопительный период	из расчета равномерной оплаты за все расчетные месяцы календарного года
Этажность	Многоквартирные и жилые дома до 1999 года постройки включительно					
1	0,0443	0,0258	0,0406	0,0237	0,0411	0,0240
2	0,0439	0,0256	0,0439	0,0256	0,0444	0,0259
3 - 4	0,0260	0,0152	0,0267	0,0156	0,0256	0,0149
5 - 9	0,0219	0,0128	0,0215	0,0125	0,0216	0,0126
10	0,0212	0,0124	0,0204	0,0119		
11						
12	0,0220	0,0128	0,0214	0,0125		
13						
14						
15						
16 и более						
Этажность	Многоквартирные и жилые дома после 1999 года постройки					
1						
2	0,0175	0,0102	0,0139	0,0081		
3	0,0138	0,0081	0,0140	0,0082		
4 - 5	0,0120	0,0070	0,0120	0,0070		
6 - 7	0,0109	0,0064	0,0108	0,0063		
8						
9	0,0114	0,0067				
10	0,0101	0,0059				
11						
12 и более	0,0105	0,0061				

Таблица 28-Норматив потребления на коммунальную услугу по отоплению при использовании надворных построек, расположенных на земельном участке

Направление использования коммунального ресурса	Единица измерения	Норматив потребления
Отопление на кв. метр надворных построек, расположенных на земельном участке	Гкал на кв. метр в месяц	0,0193

6 БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

6.1 ОПИСАНИЕ БАЛАНСОВ УСТАНОВЛЕННОЙ, РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ НЕТТО, ПОТЕРЬ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ И РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Тепловые балансы в зонах действия источников тепловой энергии Мглинского городского поселения разработаны на основании договорных и фактических тепловых нагрузок потребителей и данных по установленным, располагаемым мощностям источников тепловой энергии.

Балансы установленной тепловой мощности и присоединенной тепловой нагрузки по состоянию на 01.01.2025 года приведены в таблице 29.

6.2 ОПИСАНИЕ РЕЗЕРВОВ И ДЕФИЦИТОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ НЕТТО ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Суммарная располагаемая мощность котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения на 2025 год составила 18,01 Гкал/ч, а присоединенная тепловая нагрузка составила 4,15 Гкал/ч с учетом нагрузки ГВС. Резерв тепловой мощности имеют все котельные.

Самая большая загрузка оборудования наблюдается на котельной №6 на 97,08%. Наименьшая загрузка наблюдается на котельной №1 и составляет 34,71 %.

Дефицит тепловой мощности на котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» отсутствует. Предприятия имеет резерв тепловой мощности в диапазоне 2%-65,3%.

Таблица 29- Балансы установленной, располагаемой тепловой мощности и тепловой мощности нетто

Наименование источника тепловой энергии	Установленная мощность, Гкал/ч	Фактическая тепловая мощность по результатам испытаний, Гкал/ч	Потребление тепловой энергии на собственные нужды, Гкал/ч	Располагаемая тепловая мощность нетто, Гкал/ч	Потери мощности в тепловой сети, Гкал/ч ⁶	Присоединенная тепловая нагрузка, Гкал/ч				Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности Гкал/ч	Загрузка оборудования, %
						отопительно-вентиляционная нагрузка	горячее водоснабжение	вентиляция	Всего		
Котельная № 1	5,67	3,54	0,017	3,523	0,856	1,177	0,046	-	1,223	2,3	34,715
Котельная № 2	1,34	1,069	-	1,069	0,032	0,545	-	-	0,545	0,524	50,982
Котельная № 4	2	0,92	-	0,92	0,074	0,611	-	-	0,611	0,309	66,413
Котельная № 5	4	2,257	-	2,257	0,6917	0,704	0,368-	-	1,072	1,185	47,497
Котельная № 6	5	0,72	-	0,72	0,5293	0,699	-	-	0,699	0,021	97,083
Итого	18,01	8,51	0,017	8,489	2,183	3,736	0,046	0	4,15	4,339	48,887

⁶ Данный показатель рассчитан на основе средних годовых потерь тепловой энергии на источнике тепловой энергии за период 2017-2024 года, переданных ГУП «Брянсккоммунэнерго» в адрес разработчика

6.3 ОПИСАНИЕ ГИДРАВЛИЧЕСКИХ РЕЖИМОВ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕДАЧУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДО САМОГО УДАЛЕННОГО ПОТРЕБИТЕЛЯ И ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СУЩЕСТВУЮЩИЕ ВОЗМОЖНОСТИ (РЕЗЕРВЫ И ДЕФИЦИТЫ ПО ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТИ) ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ОТ ИСТОЧНИКА ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ К ПОТРЕБИТЕЛЮ

Гидравлические режимы тепловых сетей обусловлены качественным способом регулирования и неизменны на протяжении отопительного периода. Данные выводы относятся ко всем теплотрассам.

1) Давление в отдельных точках системы не превышает пределы прочности, следовательно, нет необходимости предусматривать подключение отдельных потребителей по независимой схеме или деление тепловых сетей на зоны с выбором для каждой зоны своей линии статического напора.

2) Так как профиль трассы практически ровный, требование заполнения верхних точек систем теплоснабжения, не превышая допустимые давления, выполняется.

3) Напор в любой точке тепловой сети определяется величиной отрезка между данной точкой и линией пьезометрического графика подающей или обратной магистрали.

4) Напоры на входе сетевых насосов и на выходе из источника теплоты, удовлетворяют всем требованиям, предъявляемым к гидравлическому режиму.

5) Так как тепловые сети небольшой протяженности и профиль теплотрассы несложный, для обеспечения требований гидравлического режима, установка подкачивающих насосных и дроссельных станций на подающем и обратном трубопроводах не требуется. Рекомендации по выполнению мероприятий на тепловых сетях.

Для согласованной работы всех теплопотребителей и контроля параметров теплоносителя на отдельно взятом объекте, рекомендуем:

1. Промыть систему отопления каждого здания и сооружения включая отопительные приборы.

2. Для контроля и регулирования входных и выходных параметров теплоносителя на вводе в здания и сооружения установить контрольно-измерительные приборы прямого действия (манометры, термометры):

2.1. на подающем и обратном трубопроводе каждого здания или сооружения;

2.2. на подающем трубопроводе после запорной арматуры и на обратном трубопроводе до запорной арматуры каждого ответвления по ходу теплоносителя при наличии распределительных коллекторов;

3. Система приготовления горячего водоснабжения должна иметь регулирующую арматуру и не оказывать разрегулирующего воздействия на

систему отопления здания или сооружения.

4. Имеющиеся в зданиях и сооружениях индивидуальные тепловые пункты и потребители тепловой энергии имеющие автоматическое регулирование должны быть настроены в соответствии с теплоснабжением здания или сооружения.

5. Для обеспечения надёжной и бесперебойной работы внутренней системы отопления, включая отопительные приборы установить на подающем и обратном трубопроводе каждого здания или сооружения фильтры механической очистки теплоносителя. Предусмотреть запорную арматуру, позволяющую легко провести обслуживание фильтров.

6. Для исключения перерасхода тепловой и электрической энергии, а также топлива котельных установить узлы учёта потребляемого тепла на каждом здании и сооружении.

7. На выходе теплоносителя из здания или сооружения установить регулирующую арматуру (балансировочный клапан), для установления номинального расхода теплоносителя применительно к каждому объекту.

8. Для снижения потребления тепловой энергии без ухудшения качества отопления рекомендуем установить индивидуальные тепловые пункты с автоматическим регулированием на каждом здании или сооружении, что позволяет:

8.1. Регулировать температуру теплоносителя, а, следовательно, и температуру внутри помещений в прямой зависимости от температуры наружного воздуха;

8.2. Поддерживать температуру теплоносителя в обратном трубопроводе индивидуального теплового пункта (сетевой воды возвращаемую на котельные) на одном и том же уровне в течение длительного времени.

6.4 ОПИСАНИЕ ПРИЧИНЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ДЕФИЦИТОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ И ПОСЛЕДСТВИЙ ВЛИЯНИЯ ДЕФИЦИТОВ НА КАЧЕСТВО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Существующая система теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения обеспечивает покрытие тепловой нагрузки потребителей. Дефицит тепловой мощности на котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» отсутствует.

6.5 ОПИСАНИЕ РЕЗЕРВОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ НЕТТО ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ РАСШИРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РЕЗЕРВАМИ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ "НЕТТО" В ЗОНЫ ДЕЙСТВИЯ С ДЕФИЦИТОМ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ

Зоны действия с дефицитом тепловой мощности на территории Мглинского городского поселения отсутствуют.

Наиболее высокие резервы тепловой мощности и соответственно возможности по расширению зоны действия наблюдаются на следующих котельных.

- Котельная № 1 резерв тепловой мощности 2,3 Гкал/час или 65,29 %;
- Котельная № 5 резерв тепловой мощности 1,185 Гкал/час или 52,50 %;

7 БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

Режим эксплуатации водоподготовительных установок и водно- химический режим должны обеспечить работу тепловых сетей без повреждений и снижения экономичности, вызванных коррозией внутренних поверхностей водоподготовительного, теплоэнергетического и сетевого оборудования, а также образованием накипи тепловых сетей.

Требования к качеству сетевой и подпиточной воды устанавливаются РД 10-165-97 «Методические указания по надзору за водно-химическим режимом паровых и водогрейных котлов», СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

Для приведения воды к требуемому качеству в системах теплоснабжения используются следующие методы:

- ✓ фильтрация воды с целью механического удаления взвешенных частиц;
- ✓ деаэрация воды в деаэраторах вакуумного или атмосферного типов с целью удаления кислорода и углекислого газа до нормативного уровня;
- ✓ умягчение воды.

Системы теплоснабжения Мглинского городского поселения – закрытого типа.

Теплоноситель в закрытых системах теплоснабжения предназначен для передачи теплоты на нужды систем отопления, вентиляции и горячего водоснабжения.

Теплоноситель, используемый для подпитки тепловой сети, обеспечивает:

- ✓ компенсацию утечек в тепловых сетях и абонентских установках потребителей;
- ✓ компенсацию затрат при технологических испытаниях и ремонтах на тепловых сетях, связанных с его дренированием на момент производства работ.

Кроме подпитки тепловой сети, вода, поступающая на источники, расходуется на их собственные и хозяйственные нужды.

Балансы теплоносителя в зонах действия источников тепловой энергии организаций, не осуществляющих регулируемые виды деятельности в области теплоснабжения не составлены по причине отсутствия исходных данных.

В таблице 15 представлены технические характеристики оборудования ХВО, установленного на источниках теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения

В закрытых системах теплоснабжения согласно п. 6.16 СНиП 41-02- 2003 «Тепловые сети» расчетный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать 0,75% фактического объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

В таблице 30 приведен часовой расход воды для определения

производительности водоподготовки котельных.

Таблица 30- Часовой расход воды для определения производительности водоподготовки котельных

Источник	Объем трубопроводов тепловых сетей и систем отопления и вентиляции зданий, м³	Часовой расход воды на подпитку, м³/час	Объём подпиточной воды, м³/год
Котельная №1	45,73	0,11	978,73
Котельная №4	2,97	0,01	61,61
Котельная №5	46,21	0,11	1 003,30
Котельная №6	26,36	0,07	571,99
ИТОГО	121,27	0,2986	2 615,6390

Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя и максимального потребления теплоносителя в теплоиспользующих установках потребителей в разрезе источников ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведен в таблице 31.

Таблица 31- Баланс производительности водоподготовительных установок теплоносителя

№ п/п	Наименование	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч	Расчетный расход сетевой воды, т/ч
1	Котельная №1	1,22	48,92
2	Котельная №2	0,55	21,81
3	Котельная №4	0,61	24,44
4	Котельная №5	1,07	42,87
5	Котельная №6	0,70	27,94
ИТОГО		4,1496	165,985

8 ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И СИСТЕМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТОПЛИВОМ

8.1. ИСТОЧНИКИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

В границах Мглинского городского поселения источники с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии отсутствуют.

8.2. ОПИСАНИЕ ВИДОВ И КОЛИЧЕСТВА ИСПОЛЬЗУЕМОГО ОСНОВНОГО ТОПЛИВА

Основным видом топлива для всех котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» является природный газ.

Измерение и регистрация расхода газа на котельных производятся с помощью коммерческих узлов учета газа, установленных в котельных на вводах газопроводов.

Объемы фактического потребления топлива котельными ГУП «Брянсккоммунэнерго» за период 2017-2024 годов представлены в таблицах 32-33.

Объемы ежемесячного потребления газа источниками теплоснабжения за период 2017-2024 годов в адрес разработчика не представлены.

В таблице 34 представлен фактический расход топлива на отпуск тепловой энергии в разрезе источников тепловой энергии за период 2017- 2024 года.

Таблица 32- Баланс фактического потребления натурального топлива котельными

п/п	Наименование источника тепловой энергии, адрес	2017 год	2018 год	2024 год
		Потребление условного топлива, т.н.т.	Потребление условного топлива, т.н.т.	Потребление условного топлива, т.н.т.
1	Котельная №1	542,40	548,30	425,8
2	Котельная №2	136,00	148,60	135,1
3	Котельная №4	201,20	220,20	172,8
4	Котельная №5	513,30	526,70	469,5
5	Котельная №6	339,30	353,70	239,1
Итого		1732,2	1797,5	1442,3

Таблица 33- Баланс фактического потребления условного топлива котельными

п/п	Наименование источника тепловой энергии, адрес	2017 год	2018 год	2024 год
		Потребление условного топлива, т.у.т.	Потребление условного топлива, т.у.т.	Потребление условного топлива, т.у.т.
1	Котельная №1	631,83	638,28	505,9
2	Котельная №2	158,30	172,93	160,5
3	Котельная №4	234,22	256,24	205,2
4	Котельная №5	598,30	613,43	558,4
5	Котельная №6	395,04	411,66	283,9
Итого		2017,69	2092,54	1714,0

Таблица 34- Баланс фактического расхода топлива на отпуск тепловой энергии

п/п	Наименование источника тепловой энергии, адрес	2017 год	2018 год	2024 год
		Фактический расход топлива на отпуск ТЭ кг.у.т./Гкал	Фактический расход топлива на отпуск ТЭ кг.у.т./Гкал	Фактический расход топлива на отпуск ТЭ кг.у.т./Гкал
1	Котельная №1	180,13	158,64	158,0
2	Котельная №2	181,57	179,68	173,8
3	Котельная №4	178,95	173,71	173,9
4	Котельная №5	188,48	185,86	184,6
5	Котельная №6	189,32	158,96	175,7

8.3 ОПИСАНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ХАРАКТЕРИСТИК ТОПЛИВА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕСТ ПОСТАВКИ

Качество поставляемого газа должно соответствовать ГОСТ 5542-87 «Газы горючие природные для промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия».

Отбор проб на компонентный состав газа осуществляется в рамках паспортизации на основании результатов измерений физико-химических показателей газа, поданного в общем потоке по газопроводу потребителям (в том числе ГУП «Брянсккоммунэнерго» при поставке на котельные) в соответствии с методами испытаний по ГОСТ 5542-2014, условиями договора поставки (транспортировки), технических соглашений.

В виду отсутствия паспортов качества газа переданных ГУП «Брянсккоммунэнерго» в адрес разработчика описание особенностей характеристик топлива в зависимости от мест поставки газа произвести невозможно.

9 НАДЕЖНОСТЬ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

9.1 ПОТОК ОТКАЗОВ (ЧАСТОТА ОТКАЗОВ) УЧАСТКОВ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Согласно п. 2.10 МДК 4-01.2001 «Методические рекомендации по техническому расследованию и учету технологических нарушений в системах коммунального энергоснабжения и работе энергетических организаций жилищно-коммунального комплекса» авариями в тепловых сетях считаются:

✓ разрушение (повреждение) зданий, сооружений, трубопроводов тепловой сети в период отопительного сезона при отрицательной среднесуточной температуре наружного воздуха, восстановление работоспособности которых продолжается более 36 часов;

✓ повреждение трубопроводов тепловой сети, оборудования насосных станций, тепловых пунктов, вызвавшее перерыв теплоснабжения потребителей I категории (по отоплению) на срок более 8 часов, прекращение теплоснабжения или общее снижение более чем на 50 процентов отпуска тепловой энергии потребителям, продолжительностью выше 16 часов.

Расчет потока отказов (частота отказов) участков тепловых сетей не выполнен в отсутствии данных о технологических нарушениях.

9.2 ЧАСТОТА ОТКЛЮЧЕНИЙ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Анализ частоты отключений потребителей не выполнен в отсутствии данных о технологических нарушениях.

9.3 ПОТОК (ЧАСТОТА) И ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ ПОСЛЕ ОТКЛЮЧЕНИЙ

Анализ потоков (частот) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений не выполнен в отсутствии данных о технологических нарушениях.

9.4 ГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ (КАРТЫ-СХЕМЫ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И ЗОН НЕНОРМАТИВНОЙ НАДЕЖНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)

Зоны высоконадежного, надежного и ненадежного теплоснабжения не определены для каждого крупного источника тепловой энергии по численным значениям показателей надежности теплоснабжения, в виду не предоставления теплоснабжающей организацией минимального объема сведений для проведения соответствующего расчета.

9.5 РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ВРЕМЕНИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ОТКЛЮЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИИ

Анализ потоков (частот) и времени восстановления теплоснабжения потребителей после аварийных отключений выполняется на основании данных о технологических нарушениях, предоставленных теплоснабжающими организациями.

ГУП «Брянсккоммунэнерго» не были предоставлены данные о технологических нарушениях в виду отсутствия таковых.

На основании вышеизложенного анализ времени восстановления теплоснабжения потребителей, отключенных в результате аварийных ситуаций, провести не представляется возможным.

10. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ (ОПИСАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ И ТЕПЛОСЕТЕВЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ)

Технико-экономические показатели, система измерителей, характеризующая материально-производственную базу предприятий и комплексное использование ресурсов. Основные технико-экономические показатели применяются для планирования и анализа организации производства и труда, уровня техники, качества продукции, использования основных и оборотных фондов, трудовых ресурсов; являются основой при разработке производственно-финансового плана предприятия, установления прогрессивных технико-экономических норм и нормативов.

Технико-экономические показатели теплоснабжающих и теплосетевых организаций сформированы в соответствии с требованиями, устанавливаемыми Постановлением Правительства РФ от 30.12.2009 № 1140

«Об утверждении стандартов раскрытия информации организациями коммунального комплекса и субъектами естественных монополий, осуществляющими деятельность в сфере оказания услуг по передаче тепловой энергии».

На официальном сайте ГУП «Брянсккоммунэнерго» (<http://www.bkenergo.ru/>) в разделе раскрытие информации в сфере теплоснабжения, передача ТЭ, ГХВС, водоотведение отсутствуют технико-экономические показатели ресурсоснабжающей организации.

На запрос разработчика (Исх. №91 от 11.06.2025 г. и исх. №107 от 07.07.2025 г) данные сведения переданы не были.

11 ТАРИФЫ В СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1 УТВЕРЖДЕННЫЕ ТАРИФЫ НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ. СТРУКТУРА ТАРИФОВ

Приказом управления государственного регулирования тарифов Брянской области №38/2-т от 20.12.2016 г. «О тарифах на тепловую энергию (мощность), отпускаемую ГУЛ «Брянсккоммунэнерго» для потребителей Брянской области на 2017 год» утвержден тариф и представлен в таблице 35.

Приказом управления государственного регулирования тарифов Брянской области №40/2-т от 20.12.2017 г. «О тарифах на тепловую энергию (мощность), поставляемую потребителям ГУП "Брянсккоммунэнерго" утверждены тарифы на тепловую энергию (мощность) на 2018-2025 год и представлены в таблице 35.

Таблица 35 – Тарифы на тепловую энергию ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Наименование	Тариф, руб./Гкал								Темп роста 2025/2017 гг., %
	2017 г. (с 01.01 по 30.06.)	2017 г. (с 01.07. по 31.12.)	2018 г. (с 01.01. по 30.06)	2018 г. (с 01.07. по 31.12.)	2024 г. (с 01.01. по 30.06.)	2024 г. (с 01.07. по 31.12.)	2025 г. (с 01.01. по 30.06.)	2025 г. (с 01.07. по 31.12.)	
Одноставочный тариф (с учетом НДС)	2162,62	2551,89	2162,62	2242,65	2691,18	2742,31	3 419,33	3 564,72	148,14%

11.2 СТРУКТУРА ТАРИФОВ, УСТАНОВЛЕННЫХ НА МОМЕНТ РАЗРАБОТКИ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

На официальном сайте ГУП «Брянсккоммунэнерго» (<http://www.bkenergo.ru/>) в разделе раскрытие информации в сфере теплоснабжения, передача ТЭ, ГХВС, водоотведение отсутствуют данные о структуре тарифа на тепловую энергию.

На запрос разработчика (Исх. №91 от 11.06.2025 г. и исх. №107 от 07.07.2025 г) данные сведения переданы не были.

11.3 ПЛАТА ЗА ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СИСТЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Для ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения плата за подключение к системе теплоснабжения утверждена приказом управления государственного регулирования тарифов Брянской области № 36/2 – пт от 20.12.2018 г. «Об установлении платы за подключение к системе теплоснабжения на территории Брянской области объектов с тепловой нагрузкой до 0,1 Гкал/ч» установлена в размере 550 рублей (с НДС)

12 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ТЕХНИЧЕСКИХ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ

Основные специфические особенности в сфере теплоснабжения Мглинского городского поселения:

1. Неудовлетворительный технический уровень, обусловленный отсутствием оснащённостью автоматикой, системами учета и регулирования. Устаревшие технические решения не позволяют эффективно транспортировать и использовать тепловую энергию, что приводит: к перерасходам топлива и энергии; чрезмерно высоким издержкам в системах теплоснабжения.

2. Высокая степень износа жилищного фонда. Удельный расход тепловой энергии на отопление жилых зданий характеризуется широким диапазоном разброса значений показателя. Высокий уровень расхода тепла связан со значительным износом жилого фонда.

3. Значительный износ оборудования и тепловых сетей в связи с несвоевременным их ремонтом и заменой. Прокладка большинства тепловых трасс подземная, тепловая изоляция трубопроводов выполнена минватой. Изоляция на некоторых участках находится в неудовлетворительном состоянии, что приводит к дополнительным тепловым потерям в сетях.

Все это свидетельствует о том, что теплосетевое хозяйство требует особого внимания и значительных капиталовложений в модернизацию существующих тепловых сетей и в строительство новых теплотрасс от существующего источника теплоснабжения.

12.1 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ КАЧЕСТВЕННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Наиболее существенная проблема организации качественного теплоснабжения – износ сетей. Старение тепловых сетей приводит как к снижению надежности, вызванному коррозией и усталостью металла, так и разрушению изоляции. Разрушение изоляции в свою очередь приводит к тепловым потерям и значительному снижению температуры теплоносителя на вводах потребителей. Отложения, образовавшиеся в тепловых сетях за время эксплуатации в результате коррозии, отложений солей жесткости и прочих причин, снижают качество сетевой воды. Повышение качества теплоснабжения может быть достигнуто путем реконструкции тепловых сетей.

Гидравлические режимы тепловых сетей. Для обеспечения качественного теплоснабжения необходимо провести работы по оптимизации тепловой сети и по наладке гидравлических режимов тепловой сети.

12.2 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ ОРГАНИЗАЦИИ НАДЕЖНОГО И БЕЗОПАСНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Тепловые сети, эксплуатируемые ГУП «Брянсккоммунэнерго» имеют высокий срок эксплуатации (то есть более 20 лет). Надежность существующей системы теплоснабжения может быть повышена путем замены трубопроводов систем теплоснабжения в соответствии с планом по ремонту ветхих и аварийных сетей.

Перекладка существующих тепловых сетей в соответствии с конструкторскими диаметрами гидравлического расчета позволит повысить надежность и упростит регулировку системы теплоснабжения.

Одним из способов повышения надежности теплоснабжения является диспетчеризация – организация круглосуточного контроля состояния тепловых сетей и работы оборудования систем теплоснабжения. При разработке проектов перекладки тепловых сетей, рекомендуется применять трубопроводы с системой оперативного дистанционного контроля (ОДК).

12.3 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

По состоянию на 01.01.2025 года в зоне действия источников тепловой энергии сохраняется существенный резерв тепловой мощности. В связи, с чем не рассматривается вопрос о строительстве новых источников теплоснабжения на перспективу.

12.4 ОПИСАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ ПРОБЛЕМ НАДЕЖНОГО И ЭФФЕКТИВНОГО СНАБЖЕНИЯ ТОПЛИВОМ ДЕЙСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Проблемы надежного и эффективного снабжения топливом действующих систем теплоснабжения отсутствуют.

12.5 АНАЛИЗ ПРЕДПИСАНИЙ НАДЗОРНЫХ ОРГАНОВ ОБ УСТРАНЕНИИ НАРУШЕНИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА БЕЗОПАСНОСТЬ И НАДЕЖНОСТЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Предписания надзорных органов отсутствуют.

ГЛАВА 2 (0032.ОМ-СТ.002.000)

СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

1.1 ПЕРЕЧЕНЬ ОБЪЕКТОВ ТЕПЛОПОТРЕБЛЕНИЯ, ПОДКЛЮЧЕННЫХ К ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ СУЩЕСТВУЮЩИХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

ГУП «Брянсккоммунэнерго» предоставил перечень объектов теплоснабжения и присоединенную нагрузку на каждый источник теплоснабжения в границах Мглинского городского поселения. В таблице 37 представлена характеристика объектов теплоснабжения.

Таблица 37- Перечень объектов теплоснабжения от централизованных источников теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Котельная	Адрес потребителя	Тепловая нагрузка, отопление Гкал/ч	Тепловая нагрузка, ГВС Гкал/ч	Тепловая нагрузка, потери Гкал/ч	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч
Котельная №1	Октябрьская ул, дом № 7, кв. 2				0,000
Котельная №1	1-й Первомайский пер, дом № 5, кв.	0,004			0,004
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 1, кв.4	0,004			0,004
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 19, кв.	0,004			0,004
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 7		0,016		0,016
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 16		0,015		0,015
Котельная №1	Комсомольская ул, дом № 17А		0,015		0,015
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 5	0,041			0,041
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 7	0,023			0,023
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 10	0,050			0,050
Котельная №1	Октябрьская ул, дом № 3	0,024			0,024
Котельная №1	Комсомольская ул, дом № 1	0,032			0,032
Котельная №1	Комсомольская ул, дом № 3	0,050			0,050
Котельная №1	Комсомольская ул, дом № 5	0,087			0,087
Котельная №1	Комсомольская ул, дом № 17А	0,014			0,014
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 2А	0,028			0,028
Котельная №1	Комсомольская ул, дом № 19А	0,018			0,018
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 7	0,033			0,033
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 1А	0,046			0,046
Котельная №1	2-й Первомайский пер, дом № 2	0,033			0,033
Котельная №1	Советская пл, дом № 6	0,028			0,028
Котельная №1	Советская пл, дом № 6	0,140			0,140
Котельная №1	Советская пл, дом № 6	0,004			0,004
Котельная №1	Советская пл, дом № 6	0,001			0,001
Котельная №1	Советская пл, дом № 2	0,010			0,010
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 3	0,056			0,056
Котельная №1	Рыночная площадь	0,002			0,002
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 3	0,003			0,003
Котельная №1	Первомайский 2-й пер	0,018			0,018
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 10	0,037			0,037

Котельная	Адрес потребителя	Тепловая нагрузка, отопление Гкал/ч	Тепловая нагрузка, ГВС Гкал/ч	Тепловая нагрузка, потери Гкал/ч	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 10	0,041			0,041
Котельная №1	Первомайский 1-й пер, дом № 5Е	0,011			0,011
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 6А	0,002			0,002
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 1А	0,007			0,007
Котельная №1	Первомайский 1-й пер (рыночная площадь)	0,009			0,009
Котельная №1	Первомайский 1-й пер, дом № 5В (рыночная площадь)	0,011			0,011
Котельная №1	Первомайский 1-й пер, дом № 5Д (рыночная площадь)	0,021			0,021
Котельная №1	Первомайский 1-й пер, дом № 5Ж (рыночная площадь)	0,019			0,019
Котельная №1	Комсомольская ул, дом № 1	0,004			0,004
Котельная №1	Советская пл, дом № 8	0,003			0,003
Котельная №1	Советская пл, дом № 8	0,010			0,010
Котельная №1	Советская пл, дом № 8	0,010			0,010
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 2	0,016			0,016
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 2	0,095			0,095
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 2	0,016			0,016
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 2	0,004			0,004
Котельная №1	Первомайская ул, дом № 2	0,110			0,110
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,024			0,024
Котельная №2	Советская пл, дом № 3	0,068			0,068
Котельная №2	Советская пл, дом № 3	0,015			0,015
Котельная №2	Советская пл, дом № 3	0,055			0,055
Котельная №2	Советская пл, дом № 3	0,008			0,008
Котельная №2	Советская пл, дом № 3	0,094			0,094
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,026			0,026
Котельная №2	Октябрьская ул, дом № 5	0,012			0,012
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,004			0,004
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,014			0,014
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,008			0,008
Котельная №2	Советская пл, дом № 17	0,089			0,089
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,001			0,001
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,005			0,005
Котельная №2	Советская пл, дом № 13	0,021			0,021
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,007			0,007
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,004			0,004
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,025			0,025
Котельная №2	Советская пл, дом № 15	0,003			0,003
Котельная №2	Советская пл, дом № 15	0,051			0,051
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,012			0,012
Котельная №2	Советская пл, дом № 6А	0,002			0,002
котельная №4	Володарского ул, дом № 26, кв.	0,003			0,003
котельная №4	Ленина ул, дом № 12, кв.	0,004			0,004
котельная №4	Ленина ул, дом № 4	0,026			0,026
котельная №4	Ленина ул, дом № 11	0,009			0,009
котельная №4	Ленина ул, дом № 2	0,025			0,025
котельная №4	Кирова ул, дом № 11	0,032			0,032
котельная №4	Ленина ул, дом № 1	0,045			0,045
котельная №4	Ленина ул, дом № 13	0,091			0,091
котельная №4	Ленина ул, дом № 13	0,023			0,023
котельная №4	Ленина ул, дом № 13	0,005			0,005
котельная №4	Кирова ул, дом № 13	0,020			0,020
котельная №4	Кирова ул, дом № 13	0,004			0,004
котельная №4	Кирова ул, дом № 13	0,082			0,082

Котельная	Адрес потребителя	Тепловая нагрузка, отопление Гкал/ч	Тепловая нагрузка, ГВС Гкал/ч	Тепловая нагрузка, потери Гкал/ч	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч
котельная №4	Володарского ул, дом № 4	0,006			0,006
котельная №4	Ленина ул, дом № 7	0,020			0,020
котельная №4	Володарского ул, дом № 4	0,026			0,026
котельная №4	Ленина ул, дом № 6	0,040			0,040
котельная №4	Володарского ул, дом № 4	0,023			0,023
котельная №4	Ленина ул, дом № 3	0,077			0,077
котельная №4	Ленина ул, дом № 7А	0,005			0,005
котельная №4	Ленина ул, дом № 7А	0,026			0,026
котельная №4	Ленина ул, дом № 7А	0,018			0,018
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 20, кв.1		0,003		0,003
котельная №5	Ленина ул, дом № 47, кв. 1	0,002			0,002
котельная №5	Ленина ул, дом № 47, кв. 2	0,004			0,004
котельная №5	Ленина ул, дом № 35, кв.-----		0,002		0,002
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 21, кв.1		0,005		0,005
котельная №5	Ленина ул, дом № 47, кв. 3	0,003			0,003
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18Г, кв.3		0,005		0,005
котельная №5	Ленина ул, дом № 41, кв.		0,002		0,002
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 2				0,000
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 2	0,007			0,007
котельная №5	Ленина ул, дом № 47, кв. 4	0,005			0,005
котельная №5	Ленина ул, дом № 33А, кв.		0,003		0,003
котельная №5	Ленина ул, дом № 44, кв.		0,007		0,007
котельная №5	Ленина ул, дом № 32, кв.2				0,000
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 21А, кв.2		0,003		0,003
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18Г, кв.1		0,002		0,002
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18, корпус В, кв.2		0,005		0,005
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18, корпус В, кв.2	0,007			0,007
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 21Б, кв.		0,003		0,003
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 20, кв.2	0,003			0,003
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 5				0,000
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 4	0,004			0,004
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 5	0,004			0,004
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.1		0,003		0,003
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.1	0,007			0,007
котельная №5	Ленина ул, дом № 32, кв. 3	0,003			0,003
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 22, кв.1		0,000		0,000
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 22, кв.1	0,002			0,002
котельная №5	Ленина ул, дом № 39, кв.		0,005		0,005
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.2		0,002		0,002
котельная №5	1-й Володарского пер, дом № 18, кв.2	0,005			0,005
котельная №5	Ленина ул, дом № 35А, кв.				0,000
котельная №5	Ленина ул, дом № 35А, кв.				0,000
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 1				0,000

Котельная	Адрес потребителя	Тепловая нагрузка, отопление Гкал/ч	Тепловая нагрузка, ГВС Гкал/ч	Тепловая нагрузка, потери Гкал/ч	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 1	0,005			0,005
котельная №5	Ленина ул, дом № 32, кв.1	0,004			0,004
котельная №5	Ленина ул, дом № 43, кв.		0,002		0,002
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 3				0,000
котельная №5	Ленина ул, дом № 42, кв. 3	0,007			0,007
котельная №5	Ленина ул, дом № 30	0,014			0,014
котельная №5	Ленина ул, дом № 35		0,118		0,118
котельная №5	Володарского 1-й пер, дом № 23А		0,082		0,082
котельная №5	Ленина ул, дом № 35		0,007		0,007
котельная №5	Ленина ул, дом № 35		0,031		0,031
котельная №5	Ленина ул, дом № 35		0,034		0,034
котельная №5	Ленина ул, дом № 35		0,040		0,040
котельная №5	Ленина ул, дом № 33	0,020			0,020
котельная №5	Володарского 1-й пер, дом № 23	0,010			0,010
котельная №5	Ленина ул, дом № 35	0,116			0,116
котельная №5	Володарского 1-й пер, дом № 23А	0,158			0,158
котельная №5	Ленина ул, дом № 35	0,029			0,029
котельная №5	Ленина ул, дом № 35	0,007			0,007
котельная №5	Володарского 1-й пер, дом № 23	0,022			0,022
котельная №5	Ленина ул, дом № 35	0,021			0,021
котельная №5	Ленина ул, дом № 35	0,009			0,009
котельная №5	Ленина ул, дом № 35	0,197			0,197
котельная №5	Ленина ул, дом № 40	0,013			0,013
котельная №5	Володарского 1-й пер, дом № 23	0,003			0,003
котельная №5	Ленина ул, дом № 33		0,002		0,002
котельная №5	Ленина ул, дом № 33	0,009			0,009
котельная №5	Ленина ул, дом № 35	0,004			0,004
котельная №6	Танкистов ул, дом № 38, кв.	0,0089			0,009
котельная №6	Вашенко мкр, дом № 1	0,0500			0,050
котельная №6	Вашенко мкр, дом № 3	0,0214			0,021
котельная №6	Вашенко мкр, дом № 4	0,0304			0,030
котельная №6	Вашенко мкр, дом № 2	0,0209			0,021
котельная №6	Вашенко мкр, дом № 5	0,0535			0,054
котельная №6	Вашенко мкр, дом № 6	0,0151			0,015
котельная №6	Ленина ул, дом № 7	0,0693			0,069
котельная №6	Ленина ул, дом № 7	0,2282			0,228
котельная №6	Ленина ул, дом № 7	0,0664			0,066
котельная №6	Ленина ул, дом № 7	0,0156			0,016
котельная №6	Ленина ул, дом № 7	0,0099			0,010
котельная №6	Ленина ул, дом № 7	0,0243			0,024
котельная №6	Ленина ул, дом № 108	0,0621			0,062
котельная №6	Ленина ул, дом № 7	0,0225			0,023

1.2 ПРОГНОЗ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ЗАСТРОЙКИ

Общая площадь жилых зон Мглинского городского поселения по состоянию на 01.01.2025 года согласно сведениям формы №1-жилфонд составляет 194,10 тыс. м².

Согласно сведениям генерального плана Мглинского городского поселения утвержденного решением совета народных депутатов города Мглина №3/141 от 16.04.2018 г. объем нового жилищного строительства в период расчетного срока (2037 г.) на территории Мглинского городского поселения составит 212,2 тыс. м², в том числе на первую очередь (2027 гд

)109,4 тыс. м². Для обеспечения указанных объемов жилищного строительства потребуется 303,51 га территории.

Средняя жилищобеспеченность к расчетному сроку составит 30,6 м²/чел. (на период первой очереди 26,2 м²/чел.), а общий жилой фонд 382,9 тыс. м² (на период первой очереди 282,6 тыс.м²).

В расчетах учтена убыль жилого фонда, непригодного для проживания – 4,5 тыс. м² в течение расчетного срока, а также площадь жилого фонда, расположенного в санитарно-защитных зонах – 12,0 тыс.м².

Расчёт объёмов нового жилищного строительства приведен в таблице 38

Таблица 38 - Расчёт объёмов нового жилищного строительства

Наименование показателей	Ед. измерения	Сущ. положение	1-я очередь (2017-2027гг.)	Расчетный срок (2017-2037гг.)
Численность постоянного населения в границах проектирования	тыс. чел	7,884	10,8	12,5
Средняя жилищобеспеченность	м ² /чел.	23,7	26,2	30,6
Убыль аварийного и ветхого жилищного фонда (износ более 70%)	тыс.м ²		2,0	4,5
Убыль жилого фонда, расположенного в СЗЗ	тыс.м ²		12,0	12,0
Существующий сохраняемый жилой фонд	тыс.м ²	194,5	173,2	170,7
Новое жилищное строительство	тыс.м ²		109,4	212,2
Весь жилой фонд к концу периода	тыс.м ²		282,6	382,9

В Генеральном плане Мглинского городского поселения предполагается развитие только индивидуальной жилой застройки.

Характеристика прогнозируемого объема строительства индивидуального жилого фонда представлена в таблице 39.

Таблица 39 - Характеристика жилищного строительства

Тип застройки	Плотность тер. жилой застройки		Жилищобеспеченность, м ² /чел	1-я очередь (2017-2027гг.)		Расчетный срок (2017-2030гг.)	
	чел/га	м ² /га		га	тыс.м ²	га	тыс.м ²
С участками 20 соток	14	700	50	156,3	109,4	303,1	212,2

2.2 ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ НА КАЖДОМ ЭТАПЕ ПЛОЩАДИ СТРОИТЕЛЬНЫХ ФОНДОВ, СГРУППИРОВАННЫЕ ПО РАСЧЕТНЫМ ЭЛЕМЕНТАМ ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ДЕЛЕНИЯ И ПО ЗОНАМ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С РАЗДЕЛЕНИЕМ ОБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬСТВА НА МНОГОКВАРТИРНЫЕ ДОМА, ЖИЛЫЕ ДОМА, ОБЩЕСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

Техническая возможность сформировать распределение площадей нового строительства в рамках планировочных кварталов с привязкой к кадастровым кварталам и с распределением по годам объемов строительства, определенных проектами планировок, в отсутствии таковых невозможна.

2.3 ПРОГНОЗЫ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

2.3.1 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением по видам теплопотребления в каждом расчетном элементе территориального деления в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Согласно сведениям генерального плана Мглинского городского поселения проектом предусматривается теплоснабжением обеспечивать все объекты жилищно-коммунального сектора (ЖКС) по всем видам обеспечения (отопление, вентиляция и горячее водоснабжение). Расчет нагрузок выполняется в соответствии с рекомендациями СНиП 41-02-2003

«Тепловые сети» и требованиями СНиП 2.07.01-89* «Градостроительство».

Для обеспечения потребностей в тепле предполагаемой общественно-деловой застройки, на территориях нового строительства, возможно размещение проектируемых блок модульных котельных, работающих на газовом и жидком топливе.

При наличии утвержденных проектов развития территории, в которых предусмотрено строительство объектов капитального строительства с подключением данных объектов к централизованной системе теплоснабжения, реестра технических условий на подключение ОКС к централизованной системе теплоснабжения при последующей актуализации Схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения необходима корректировка настоящего пункта.

2.3.2 Прогнозы приростов тепловых нагрузок с разделением теплопотребления в расчетных элементах территориального деления в зонах действия индивидуального теплоснабжения на каждом этапе

Предполагаемые объемы теплопотребления в районах нового строительства Мглинского городского поселения представлены в таблице 40.

Таблица 40 - Расчетные объемы теплопотребления в районах нового строительства

Тип застройки	Кол-во зданий	Общ. площадь, м ²	Строит. Объем, м ³	Нагрузка на, Гкал/час			
				ГВС	Вентиляция	Отопление	Общая
первая очередь							
индивидуальная жилая застройка	1094	109400	328200	1,001		6,675	7,676
Объекты соц.культ. быта (10 % от жилой застройки)							0,768
Итого на первую очередь							8,444
Расчетный срок							
индивидуальная жилая застройка	2122	212200	636600	1,942		12,948	14,890
Объекты соц.культ. быта (10 % от жилой застройки)							1,489
Итого на расчетный срок							16,379

2.3.3 Прогнозы приростов тепловых нагрузок для объектов, расположенных в производственных зонах, с учетом возможных изменений производственных зон и их перепрофилирования, а также приростов тепловых нагрузок производственных объектов с разделением по видам теплоснабжения в зоне действия каждого из существующих или предлагаемых для строительства источников тепловой энергии на каждом этапе

Прирост тепловых нагрузок для объектов перспективной застройки промышленного фонда с централизованным теплоснабжением на территории Мглинского городского поселения не планируется.

2.3.4 Прогнозы приростов тепловых нагрузок отдельных категорий потребителей, в том числе социально значимых, для которых устанавливаются льготные тарифы на тепловую энергию

Льготные тарифы не установлены по существующему состоянию системы теплоснабжения. На период до 2031 года установление льготных тарифов не планируется.

2.3.5 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены в перспективе свободные долгосрочные договоры теплоснабжения

По состоянию на начало 2025 года свободные долгосрочные договоры

теплоснабжения не заключены и не планируются к заключению в перспективе. В случае появления таких договоров изменения в схему теплоснабжения могут быть внесены при выполнении процедуры ежегодной актуализации.

2.3.6 Прогнозы приростов тепловых нагрузок потребителей, с которыми заключены или могут быть заключены долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене

По состоянию на начало 2025 года долгосрочные договоры теплоснабжения по регулируемой цене не заключены и не планируются к заключению в перспективе. В случае появления таких договоров изменения в схему теплоснабжения могут быть внесены при выполнении процедуры ежегодной актуализации.

ГЛАВА 3 (0026.ОМ-СТ.003.000)

ЭЛЕКТРОННАЯ МОДЕЛЬ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Разработка электронной модели системы теплоснабжения поселения, городского округа является обязательным требованием в соответствии с методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения для поселений, городских округов с численностью населения 100 000 человек и более. Численность населения Мглинского городского поселения на 01.01.2025 г. составляет¹ 7258 человек.

Поскольку численность населения Мглинского городского поселения меньше 100 000 человек, разработка электронной модели системы теплоснабжения Мглинского городского поселения не производилась.

Разработчиком также был запрошен перечень минимальных исходных данных у ТСО для разработки электронной модели системы теплоснабжения Мглинского городского поселения, данные сведения поступили не в полном объеме что определяет невозможность разработки электронной модели Мглинского городского поселения.

¹ Численность населения по муниципальным образованиям на 1 января 2024 года по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Брянской области. (<https://bryansk.gks.ru/>).

ГЛАВА 4 (0032.ОМ-СТ.004.000)

СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

4.1 БАЛАНСЫ СУЩЕСТВУЮЩЕЙ НА БАЗОВЫЙ ПЕРИОД СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ ВЫДЕЛЕННЫХ ЗОН ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ РЕЗЕРВОВ (ДЕФИЦИТОВ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ, УСТАНОВЛИВАЕМЫХ НА ОСНОВАНИИ ВЕЛИЧИНЫ РАСЧЕТНОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ

Балансы тепловой мощности источников тепловой энергии основной ТСО Мглинского городского поселения приведены в таблице 41.

Таблица 41 – Балансы тепловой мощности источников тепловой Мглинского городского поселения

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения												
	2024 г.	2025 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Котельная №1													
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67	5,67
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54	3,54
СН, Гкал/ч	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52	3,52
Тепловая нагрузка внешних потребителей	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22	1,22
Котельная № 2													
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34	1,34
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
СН, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55	0,55
Котельная №4													
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
СН, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92	0,92
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61	0,61
Котельная №5													
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	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
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
СН, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26	2,26
Тепловая нагрузка внешних потребителей	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07	1,07
Котельная №6													
Установленная тепловая мощность, Гкал/ч	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0
Располагаемая тепловая мощность, Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
СН, Гкал/ч	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Тепловая мощность "нетто", Гкал/ч	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72	0,72
Тепловая нагрузка внешних потребителей	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70

4.2 ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПЕРЕДАЧИ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ ДЛЯ КАЖДОГО МАГИСТРАЛЬНОГО ВЫВОДА С ЦЕЛЬЮ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВОЗМОЖНОСТИ (НЕВОЗМОЖНОСТИ) ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИЕЙ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ, ПРИСОЕДИНЕННЫХ К ТЕПЛОЙ СЕТИ ОТ КАЖДОГО ИСТОЧНИКА ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

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 магистрального вывода, не производится, так как, для источников тепловой энергии Мглинского городского поселения прирост присоединённой тепловой нагрузки не ожидается.

4.3 ВЫВОДЫ О РЕЗЕРВАХ (ДЕФИЦИТАХ) СУЩЕСТВУЮЩЕЙ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ КОТЕЛЬНЫХ ПРИ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

Резервы (дефициты) существующей тепловой мощности по каждой существующей котельной при обеспечении перспективной тепловой нагрузки потребителей по годам на период до 2031 года на основе расчетных тепловых нагрузок приведены в таблице 42.

К 2031 году все котельные в зонах действия сохраняют значительные резервы тепловой мощности по расчетной тепловой нагрузке.

Таблица 42 - Резервы (дефициты) источников тепловой энергии Мглинского городского поселения

Наименование показателя	Период действия Схемы теплоснабжения по годам												
	2024 г.	2025 г.	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.	2027 г.	2028 г.	2029 г.	2030 г.	2031 г.
Котельная №1													
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29	65,29
Котельная №2													
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	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
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99	48,99
Котельная №4													
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31	0,31
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60	33,60
Котельная №5													
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19	1,19
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51	52,51
Котельная №6													
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Резерв (+)/дефицит (-) тепловой мощности, Гкал/ч, %	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98	2,98

4.4. ЗОНЫ РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ С ПЕРСПЕКТИВНОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКОЙ, НЕ ОБЕСПЕЧЕННОЙ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Низкие объемы и темпы строительства, в городском поселении приведенные в главе 2 определяют отсутствие необходимости рассмотрения обеспеченности территорий тепловой энергией не только исходя из технико-экономических показателей работы систем теплоснабжения, но и исходя из пространственно-временной согласованности комплексного развития территорий.

В этой связи к зонам не обеспеченным источниками тепловой энергии могут быть отнесены территории городского поселения, в перспективе застраиваемые 1-2 этажные домами, жилой средне- и многоэтажной застройкой и общественно-деловой застройкой при наличии следующих условий:

- ✓ временная несогласованность обеспечения застраиваемой территории инженерной инфраструктурой в части теплоснабжения (отставание темпов обеспечения теплоснабжением застроек от существующих систем от темпов ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства;

- ✓ изолированность застройки от существующих систем теплоснабжения сложившимися градостроительными условиями (отсутствие проходимости тепловых сетей к объектам нового строительства).

ГЛАВА 5 (0032.ОМ-СТ.005.000)

МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

5.1. РЕШЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ГЕНЕРИРУЮЩИХ ОБЪЕКТОВ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, УКАЗАННЫХ В ДОГОВОРАХ ПОСТАВКИ МОЩНОСТИ

Строительство объектов с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии, утвержденных в соответствии с договорами поставки мощности, на период разработки схемы теплоснабжения не предусмотрено.

5.2. ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ ЗОН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (БАЗОВЫЙ ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)

5.2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Потребители городского поселения получают тепловую энергию от следующих основных источников.

Котельные ГУП «Брянсккоммунэнерго»:

- Котельная №1 пер. 2-й Первомайский,1;
- Котельная №2 пл.Советская,13А;
- Котельная №4 г. Мглин, ул.Ленина,13;
- Котельная №5 г. Мглин, ул.Ленина, 34а;
- Котельная №6 г. Мглин, ул.Ленина,108а;

Зоны действия котельных не связаны друг с другом общими тепловыми сетями.

5.2.2. МЕРОПРИЯТИЯ ПО РАЗВИТИЮ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ

Мероприятия по развитию генерирующего оборудования для обеспечения перспективных приростов не предусматриваются. Данное обстоятельство обусловлено отсутствием дефицитов тепловой мощности (по расчетным тепловым нагрузкам) в перспективных балансах тепловой мощности и тепловой нагрузки в Главе 4.

5.2.3. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ВВОДУ И ВЫВОДУ ГЕНЕРИРУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ

Мероприятия по вводу и выводу генерирующего оборудования отсутствуют.

5.2.4. МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОГО И КАЧЕСТВЕННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В зоне деятельности котельных №1, №2, №5 предусматривается реконструкция и технологическая модернизация трубопроводов тепловых сетей.

5.2.5. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЮ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

Мероприятия по перераспределению тепловых нагрузок на источниках тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго» не предусматриваются. Источники тепловой энергии имеют резерв тепловой мощности, техническое присоединение новых абонентов с увеличением подключенной нагрузки не планируется.

5.2.6 МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения в закрытые не предусмотрено. Системы теплоснабжения Мглинского городского поселения закрытые.

5.3 ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПЕРСПЕКТИВНОМУ РАЗВИТИЮ ЗОН ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (АЛЬТЕРНАТИВНЫЙ ВАРИАНТ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ)

Разработка альтернативных вариантов развития зон теплоснабжения производится на основании предложений теплоснабжающих организаций по пересмотру базового варианта развития зон теплоснабжения.

В отсутствии изменений перспективных приростов тепловых нагрузок и расчетных тепловых нагрузок отсутствует целесообразность в разработке альтернативных вариантов развития зон теплоснабжения.

ГЛАВА 6 (0032.ОМ-СТ.006.000)

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

6.1 РАСЧЕТНАЯ ВЕЛИЧИНА НОРМАТИВНЫХ ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ В ТЕПЛОВЫХ СЕТЯХ В ЗОНАХ ДЕЙСТВИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии основных ТСО в границах городского поселения приведена в таблице 43.

Таблица 43 - Расчетная величина нормативных потерь теплоносителя в тепловых сетях в зоне действия источников тепловой энергии

Источник	Объем воды, м3	Нормативные значения потерь за год теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3	Часовой расход воды на подпитку, м3/час	Объём подпиточной воды, м3	Нормативные значения потерь теплоносителя с его нормируемой утечкой, м3/ч
Котельная 1	21,65	2,36	0,0541	474,2280	0,0005
Котельная 2	17,29	1,89	0,0432	378,7209	0,0004
Котельная 4	28,05	3,06	0,0701	614,2689	0,0007
Котельная 5	8,11	0,89	0,0203	177,5991	0,0002
Котельная 6	0,72	0,08	0,0018	15,6707	0,0000

6.2 СВЕДЕНИЯ О НАЛИЧИИ БАКОВ-АККУМУЛЯТОРОВ

На котельной №2 установлены бак-аккумуляторы объемом 1,5 м³ на котельной №6 имеется бак-аккумулятор объемом 3 м³.

6.3 АВАРИЙНЫЕ РЕЖИМЫ ПОДПИТКИ ТЕПЛОВОЙ СЕТИ

В соответствии с СП 124.13330.2012 «Тепловые сети» (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически необработанной и недеарированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объема воды в тепловой сети и присоединенных системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединенных через водоподогреватели), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными) решениями. При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку допускается определять только для одной наибольшей по объему тепловой сети.

Объемы перспективной аварийной подпитки тепловых сетей химически необработанной и недеарированной водой приведены в разделе 6.4.

6.4 СУЩЕСТВУЮЩИЙ И ПЕРСПЕКТИВНЫЙ БАЛАНС ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ПОТЕРЬ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ С УЧЕТОМ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В настоящее время технологический процесс водоподготовки осуществляется на следующих источниках тепловой энергии ГУП «Брянсккоммунэнерго»:

- Котельная №1,
- Котельная №2,
- Котельная №4,
- Котельная №5,
- Котельная №6,

Описание водоподготовительных установок, характеристика оборудования, качество исходной, подпиточной и сетевой воды приведены в Главе 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года.

В перспективе на котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» не прогнозируется рост нагрузки на ВПУ, поэтому для обеспечения

перспективных расходов теплоносителя существующей производительности ВПУ достаточно.

Существующие балансы теплоносителя на котельных приведены в таблице 44.

Перспективные балансы теплоносителя, в том числе в аварийных режимах остается неизменным в виду отсутствия перспективы подключения новых абонентов.

Таблица 44 - Величины годового расхода воды на компенсацию потерь и затрат теплоносителя при передаче тепловой энергии от источников тепловой энергии на базовый и перспективные периоды

Наименование источника теплоснабжения	Тепловая нагрузка, всего Гкал/ч	Расчетный расход сетевой воды, т/ч	Расчетная величина суммарной аварийной подпитки т/ч
Котельная 1	1,22	48,92	0,98
Котельная 2	0,55	21,81	0,44
Котельная 4	0,61	24,44	0,49
Котельная 5	1,07	42,87	0,86
Котельная 6	0,70	27,94	0,56

ГЛАВА 7 (0032.ОМ-СТ.007.000)

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

7.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

В результате разработки настоящего документа решены следующие задачи.

7.1.1. ОПРЕДЕЛЕНИЕ УСЛОВИЙ ОРГАНИЗАЦИИ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, А ТАКЖЕ ПОКВАРТИРНОГО ОТОПЛЕНИЯ

Согласно статье 14 ФЗ №190 «О теплоснабжении» от 27.07.2010 года, подключение теплопотребляющих установок и тепловых сетей потребителей тепловой энергии, в том числе застройщиков, к системе теплоснабжения осуществляется в порядке, установленном правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации.

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

При наличии технической возможности подключения к системе теплоснабжения и при наличии свободной мощности в соответствующей точке подключения отказ потребителю, в том числе застройщику, в заключении договора на подключение объекта капитального строительства, находящегося в границах определенного схемой теплоснабжения радиуса эффективного теплоснабжения, не допускается.

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

подключения к системе теплоснабжения устанавливаются в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей организации или теплосетевой организации в пределах нормативных сроков подключения к системе теплоснабжения, установленных правилами подключения к системам теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации.

Таким образом, новые потребители, обратившиеся соответствующим образом в теплоснабжающую организацию, должны быть подключены к централизованному теплоснабжению, если такое присоединение возможно в перспективе, а предпочтение в выборе источника теплоснабжения отдается централизованному теплоснабжению.

Вместе с тем, в некоторых установленных действующим законодательством случаях, при отсутствии технической возможности подключения к централизованной системе теплоснабжения при соответствующих разрешениях и соблюдении определённых требований может быть разрешено использование отопления от индивидуального источника теплоснабжения или поквартирного отопления.

Индивидуальное теплоснабжение допускается предусматривать (на основании СП 60.13330.2012 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003):

- ✓ для индивидуальных жилых домов до трех этажей вне зависимости от месторасположения;

- ✓ при низкой теплоплотности - как правило, ниже 0,15 Гкал/ч на Га.;

- ✓ для социально-административных зданий высотой менее 12 метров (четырёх этажей) планируемых к строительству в местах расположения малоэтажной и индивидуальной жилой застройки, находящихся вне перспективных зон действия источников теплоснабжения;

- ✓ для промышленных и прочих потребителей, технологический процесс которых предусматривает потребление природного газа;

- ✓ для осуществления временного теплоснабжения потребителя в случае отсутствия свободной мощности в предполагаемой точке подключения (технологического присоединения) на срок до возникновения этой возможности в соответствии с инвестиционной программой теплоснабжающей или мероприятий по развитию системы теплоснабжения теплосетевой организации и снятию технических ограничений на подключение;

- ✓ для осуществления теплоснабжения потребителя в период строительства;

- ✓ для осуществления теплоснабжения потребителя в случае отсутствия свободной мощности в предполагаемой точке подключения (технологического присоединения) и схемой теплоснабжения не предусматриваются инвестиционные программы по снятию технических ограничений на подключение.

Потребители, отопление которых осуществляется от индивидуальных источников, могут быть подключены к централизованному теплоснабжению на

условиях организации централизованного теплоснабжения.

На этом фоне всё увереннее позиции децентрализованного теплоснабжения, к которому следует отнести как поквартирные системы отопления и горячего водоснабжения, так и домовые, включая многоквартирные здания с крышной или пристроенной автономной котельной. Использование децентрализации позволяет лучше адаптировать систему теплоснабжения к условиям потребления теплоты конкретного, обслуживаемого ей объекта, а отсутствие внешних распределительных сетей практически исключает непроизводительные потери теплоты при транспорте теплоносителя.

Однако, учитывая положительные стороны работы децентрализованных систем, можно выявить ряд проблем, которые проявляются при более внимательном подходе:

- ✓ рациональной можно признать децентрализацию только на основе газообразного (природный газ) или легкого дистиллятного жидкого топлива (дизтопливо, топливо печное бытовое);

- ✓ система поквартирного теплоснабжения не должна применяться в здании, разработанном для централизованного теплоснабжения (типовом). Основной и самой главной причиной является необходимость устройства системы дымоудаления, так как для многоквартирного здания, в соответствии с требованиями нормативной документации, на одном этаже (уровне) к стволу дымохода может подключаться только один газоход от одного теплогенератора;

- ✓ автономные источники теплоснабжения (в том числе и поквартирные) имеют рассредоточенный в жилом районе выброс продуктов сгорания при относительно низкой высоте дымовых труб, что оказывает существенное влияние на экологическую обстановку, загрязняя воздух непосредственно в жилой зоне.

Таким образом, автономное теплоснабжение не должно рассматриваться как безусловная альтернатива централизованному теплоснабжению. Технический уровень современного энергосберегающего оборудования по выработке, технологии транспорта и распределения теплоты позволяют создавать эффективные и рациональные централизованные инженерные системы.

Централизация выработки тепловой энергии позволяет достичь:

- ✓ максимальной эффективности выработки тепловой энергии мощными источниками теплоты, эксплуатируемыми специализированным профессиональным персоналом;

- ✓ максимального социального эффекта с полным освобождением населения от трудозатрат на обслуживание системы теплоснабжения (отопление, ГВС, вентиляция);

- ✓ высокоэффективного, экологически удовлетворительного сжигания низкосортных топлив;

- ✓ наиболее эффективной системы очистки и рассеивания продуктов сгорания, подавления эмиссии или нейтрализации вредных выбросов и стоков, сооружение которых технически возможно и экономически целесообразно

только на мощных централизованных источниках.

7.1.2. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

На территории Мглинского городского поселения не планируются значительные приросты тепловых нагрузок, как в существующих зонах действия источников тепловой энергии, так и на осваиваемых территориях.

7.1.3. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

В виду отсутствия в границах источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии предложения не формируются.

7.1.4. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ ДЛЯ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В КОМБИНИРОВАННОМ ЦИКЛЕ НА БАЗЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ И ПЕРСПЕКТИВНЫХ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 год Глава 5 Мастер-план схемы теплоснабжения (шифр 0032.ОМ-СТ.005.000) подобные предложения отсутствуют.

7.1.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ КОТЕЛЬНЫХ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ЗОНЫ ИХ ДЕЙСТВИЯ ПУТЕМ ВКЛЮЧЕНИЯ В НЕЕ ЗОН ДЕЙСТВИЯ, СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года Глава 5 Мастер-план схемы теплоснабжения (шифр 0032.ОМ-СТ.005.000) подобные предложения отсутствуют.

7.1.6. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРЕВОДА В ПИКОВЫЙ РЕЖИМ РАБОТЫ КОТЕЛЬНЫХ ПО ОТНОШЕНИЮ К ИСТОЧНИКАМ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ

ТЕПЛОВОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года Глава 5 Мастер-план схемы теплоснабжения (шифр 0032.ОМ-СТ.005.000) подобные предложения отсутствуют.

7.1.7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО РАСШИРЕНИЮ ЗОН ДЕЙСТВИЯ ДЕЙСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ С КОМБИНИРОВАННОЙ ВЫРАБОТКОЙ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

В виду отсутствия в границах источников комбинированной выработки тепловой и электрической энергии предложения не формируются.

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

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года Глава 5 Мастер-план схемы теплоснабжения (шифр 0032.ОМ-СТ.005.000) подобные предложения отсутствуют.

7.1.9. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ЗОНАХ ЗАСТРОЙКИ ПОСЕЛЕНИЯ МАЛОЭТАЖНЫМИ ЖИЛЫМИ ЗДАНИЯМИ

Теплоснабжение индивидуальной и малоэтажной жилой застройки будет носить локальный характер - от автономных теплогенерирующих установок. 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 капвложения по их прокладке.

7.1.10. ОБОСНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗОНАХ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

Перспективное развитие промышленности муниципального образования намечено за счет развития и реконструкции существующих предприятий. Возможный прирост ресурсопотребления на промышленных предприятиях за счет расширения производства будет компенсироваться снижением за счет

внедрения энергосберегающих технологий.

С учетом конкретизации планов ввода промышленных объектов возможно рассмотрение строительства источника теплоснабжения.

7.1.11. ОБОСНОВАНИЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ БАЛАНСОВ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ И ПРИСОЕДИНЕННОЙ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В КАЖДОЙ ИЗ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ И ЕЖЕГОДНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЪЕМОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Данный баланс представлен в документах «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения

Брянской области на период до 2031 года Глава 4. Существующие и перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей (шифр 0032.ОМ-СТ.004.000) и Глава 8. Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплopotребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах (шифр 0032.ОМ-СТ.008.000).

7.1.12. ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ТЕМПЕРАТУРНОГО ГРАФИКА ОТПУСКА ТЕПЛА В ТЕПЛОВЫЕ СЕТИ ОТ СУЩЕСТВУЮЩИХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

Новый свод правил СП 131.13330.2012 «Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*», утвержден и введен в действие с 01.01.2013 года, в соответствии с Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.06.2012 года №275. В СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» внесено и утверждено изменение №2 приказом Министерства строительства и жилищно- коммунального хозяйства Российской Федерации от 17.11.2015 года №823/пр и введено в действие с 01.12.2015 года.

Данный документ устанавливает климатические параметры, которые применяют при проектировании зданий и сооружений, систем отопления, вентиляции, кондиционирования, водоснабжения, при планировке и застройке городских и сельских поселений.

В новом документе значение температуры наружного воздуха наиболее холодной пятидневки с обеспеченностью 0,92 для Мглинского городского поселения (по населенному пункту Брянск) составляет минус 24°C. Это означает, что для зданий перспективной застройки, начиная с 01.01.2015 года не изменена в качестве расчетной температуры наружного воздуха $t_{рнв}$ для проектирования систем отопления следует выбирать указанное значение температуры.

При подключении объектов перспективной застройки к источникам

тепловой энергии, имеющим более высокий температурный график, появляется возможность обеспечить расчетный отпуск тепла в систему отопления новых зданий, не понижая их температурный график на стадии проектирования. Для реализации требований энергоэффективности зданий, строений и сооружений, предусмотренных нормативными документами, объекты перспективной застройки в обязательном порядке должны быть оснащены оборудованием, позволяющим регулировать отпуск тепловой энергии в систему отопления на уровне здания. При этом регулирование может осуществляться как изменением расхода теплоносителя, так и изменением температуры воды на входе в систему отопления зданий. Предполагается, что на всех объектах перспективной застройки горячая вода для системы ГВС готовится в ИТП здания, которому сетевая вода от источника тепловой энергии (ЦТП) подается по двухтрубной тепловой сети случай без спрямления температурного графика не рассматривается. При непосредственном подключении системы отопления к тепловой сети во всем диапазоне изменения температуры наружного воздуха температура теплоносителя на источнике тепловой энергии (ЦТП) будет выше расчетной температуры в системе отопления здания. В этом случае подключение таких объектов необходимо осуществлять через автоматизированный узел управления (АУУ) со смесительным насосом. Подмес воды из обратного трубопровода системы отопления в подающий трубопровод позволит реализовывать необходимый график в системе отопления здания.

Аналогично при более высоком температурном графике на источнике тепловой энергии (ЦТП) температура теплоносителя будет выше расчетной температуры в системе отопления здания и подключение таких объектов также необходимо осуществлять через АУУ со смесительным насосом.

При необходимости подключения нового объекта к существующему источнику тепловой энергии (ЦТП) по независимой схеме через теплообменник, для его нормальной работы требуется перепад температур между греющей водой с источника (ЦТП) и нагреваемой водой в системе отопления здания.

На основании вышеизложенного, подключение новых потребителей, к существующему источнику тепловой энергии может быть осуществлено без изменения существующего температурного графика отпуска тепла в тепловые сети.

7.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НОВОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ В РАМКАХ ВАРИАНТА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 года № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», предложения по развитию системы теплоснабжения должны

основываться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций.

От ГУП «Брянсккоммунэнерго» и администрации муниципального образования Мглинское городское поселения предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии не поступали.

7.3 ОБЪЕМЫ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Объемы капитальных вложений в источники тепловой энергии в соответствии с вариантом развития системы теплоснабжения не представлены.

7.4 РАДИУС ЭФФЕКТИВНОГО ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Для обоснования целесообразности подключения перспективной тепловой нагрузки в зоны действия источников тепловой энергии определяется радиус эффективного теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения источников тепловой энергии определяется по методике изложенной кандидатом технических наук, советником генерального директора ОАО «Объединение ВНИПИэнергопром» г. Москва, В. Н. Папушкиным в журнале «Новости теплоснабжения», № 9, 2010 г.

Оптимальный радиус теплоснабжения определяется из условия минимума выражения для «удельных стоимостей сооружения тепловых сетей и источника»:

$$S = A + Z \rightarrow \min \text{ (руб./Гкал/ч)},$$

где A - удельная стоимость сооружения тепловой сети, руб./Гкал/ч; Z - удельная стоимость сооружения котельной, руб./Гкал/ч.

Использованы следующие аналитические выражения для связи себестоимости производства и транспорта теплоты с максимальным радиусом теплоснабжения:

$$A = \frac{1050 \cdot R^{0,48} \cdot B^{0,26} \cdot s}{\Pi \cdot H \cdot \Delta t^{0,62} \cdot \Delta r^{0,19} \cdot 0,38}, \text{ руб./Гкал/ч};$$

$$Z = \frac{\frac{\alpha}{R} + 30 \cdot 10^6 \cdot \varphi}{R^2 \cdot \Pi}, \text{ руб./Гкал/ч},$$

где R - радиус действия тепловой сети (длина главной тепловой магистрали самого протяженного вывода от источника), км;

B - среднее число абонентов на 1 км²;

s - удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м² (принята по утвержденной схеме теплоснабжения);

Π - теплоплотность района, Гкал/ч/км²;

H - потеря напора на трение при транспорте теплоносителя по главной тепловой магистрали, м вод. ст.;

Δt - расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, ОС;

α - постоянная часть удельной начальной стоимости котельной, руб./МВт;
 φ - поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной.

Осуществляя элементарное дифференцирование по R с нахождением его оптимального значения при равенстве нулю его первой производной, получаем аналитическое выражение для оптимального радиуса теплоснабжения в следующем виде, км:

$$R_{opt} = \left(\frac{140}{s^{0.4}}\right) \cdot \varphi^{0.4} \cdot \left(\frac{1}{B^{0.1}}\right) \cdot \left(\frac{\Delta\tau}{H}\right)^{0.15}$$

Ввиду отсутствия остаточной балансовой стоимости линейных сооружений на 01.01.2025 года, расчет радиуса эффективного теплоснабжения представляется невозможным.

ГЛАВА 8 (0032.ОМ-СТ.008.000)

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

8.1 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ИЗ ЗОН С ДЕФИЦИТОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ В ЗОНЫ С РЕЗЕРВОМ РАСПОЛАГАЕМОЙ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ (ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СУЩЕСТВУЮЩИХ РЕЗЕРВОВ)

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки из зоны с дефицитом располагаемой мощности источника тепловой энергии в зоны с резервом располагаемой мощности источников тепловой энергии, не является актуальным для Мглинского городского поселения вопросом, так как зоны с дефицитом располагаемой мощности источников тепловой энергии отсутствуют.

8.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ В ОСВАИВАЕМЫХ РАЙОНАХ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ ПОД ЖИЛУЮ, КОМПЛЕКСНУЮ ИЛИ ПРОИЗВОДСТВЕННУЮ ЗАСТРОЙКУ

На данном этапе проектирование новых тепловых сетей для теплоснабжения перспективной застройки не представляется возможным, так как не определены конкретные площадки нового строительства. В дальнейшем, при определении конкретных площадок нового строительства при ежегодной актуализации настоящего Документа данный раздел может быть скорректирован на основании вышеуказанных данных.

8.3 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ В ЦЕЛЯХ ОБЕСПЕЧЕНИЯ УСЛОВИЙ, ПРИ НАЛИЧИИ КОТОРЫХ СУЩЕСТВУЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПОСТАВОК ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПОТРЕБИТЕЛЯМ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПРИ СОХРАНЕНИИ НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

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

предусматривается.

8.4 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ, В ТОМ ЧИСЛЕ ЗА СЧЕТ ЛИКВИДАЦИИ КОТЕЛЬНЫХ

Основными причинами, определяющими низкую эффективность функционирования системы теплоснабжения, являются:

- высокий износ тепловых сетей;
- большие потери тепловой энергии при транспортировке;
- отсутствие или низкое качество теплоизоляции трубопроводов;
- утечки из тепловых сетей из-за изношенности трубопроводов.

В системе теплоснабжения Мглинского городского поселения удельный процент ветхих тепловых сетей уже в данный момент превышает 30%.

Кроме того, большая часть трубопроводов эксплуатируется свыше нормативного срока, который при существующих характеристиках составляет 20 лет.

Без осуществления замены трубопроводов к расчетному сроку реализации настоящего Документа практически все сети исчерпают свой эксплуатационный ресурс.

Таким образом, для повышения эффективности предлагается полная замена ветхих тепловых сетей путем замены трубопроводов и тепловой изоляции на современные материалы с применением энергоэффективных технологий (трубы в ППУ изоляции с полиэтиленовой оболочкой).

Пенополиуретан имеет следующие преимущества:

- для монтажа и эксплуатации ППУ не требует использование покровных материалов и крепежа;
- ППУ обеспечивает быстрое бесшовное нанесение на поверхности любой сложности формы, отлично заполняя неровности поверхности;
- малый вес и высокая прочность;
- низкий коэффициент теплопроводности (0,019-0,027 Вт/мК);
- биологическая нейтральность (устойчивость к микроорганизмам, гниению, плесени);
- пожаробезопасен;
- низкое водопоглощение;

Срок эксплуатации не менее 40-50 лет (при отсутствии механических повреждений).

Предложения по строительству и реконструкции тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения представлены в таблице 1.

8.5 СТРОИТЕЛЬСТВО ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ

В соответствии с методическими указаниями по расчету уровня надежности и качества поставляемых товаров, оказываемых услуг для организаций, осуществляющих деятельность по производству и (или) передаче тепловой энергии надежность работы тепловой сети определяется на основании статистики аварий (инцидентов) на участках трубопровода за предыдущие пять лет и времени, затраченном на их устранение.

Анализ ситуации в городском поселении показал, что статистика восстановлений тепловых сетей теплоснабжающими организациями не ведется, строительство и реконструкция тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности и безопасности теплоснабжения городского поселения не предусматривается.

8.6 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ С УВЕЛИЧЕНИЕМ ДИАМЕТРА ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ПРИРОСТОВ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ

В отсутствии прироста тепловой нагрузки реконструкция тепловых сетей с увеличением диаметра трубопровода не предусматривается.

8.7 РЕКОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ, ПОДЛЕЖАЩИХ ЗАМЕНЕ В СВЯЗИ С ИСЧЕРПАНИЕМ ЭКСПЛУАТАЦИОННОГО РЕСУРСА

Проведенный анализ показал, что расчетный срок эксплуатации большей части тепловых сетей уже истек, остальной части истечет к концу расчетного срока, следовательно, в целях повышения эффективности работы системы теплоснабжения Мглинского городского поселения необходимо провести полную замену ветхих тепловых сетей с применением современных материалов и с применением энергоэффективных технологий. Данное мероприятие позволит решить проблему эксплуатации тепловых сетей, исчерпавших свой эксплуатационный ресурс.

На территории Мглинского городского поселения действует муниципальная программа «Реконструкция и технологическая модернизация трубопроводов тепловых сетей на 2024-2026 годы» утверждённая главой администрации Мглинского района. Мероприятия по реконструкции тепловых сетей данной программы представлены в таблице 45.

Таблица 45 – Перечень мероприятий по реконструкции тепловой сети источников тепловой энергии

Наименование мероприятия	Срок реализации	Объем работ в двухтрубном исчислении, км
Замена участка теплотрассы котельной №6	12.08.2026 г.	0,15

8.8 СТРОИТЕЛЬСТВО И РЕКОНСТРУКЦИЯ НАСОСНЫХ СТАНЦИЙ

Проведенный анализ показал, что оборудование котельных Мглинского городского поселения обеспечивает необходимые гидравлические режимы в системе теплоснабжения. Таким образом, строительство насосных станций в системе теплоснабжения не предусматривается.

ГЛАВА 9 (0032.ОМ-ПСТ.009.000)

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

В соответствии с документом «Обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года Глава 5 Мастер-план схемы теплоснабжения (шифр 0032.ОМ-СТ.005.000) подобные предложения отсутствуют.

Системы теплоснабжения, эксплуатируемые ГУП «Брянсккоммунэнерго» в границах Мглинского городского поселения закрытые.

ГЛАВА 10 (0032.ОМ-СТ.010.000)

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

Перспективные топливные балансы по источнику тепловой энергии, необходимы для обеспечения нормального функционирования источников тепловой энергии на территории Мглинского городского поселения.

Расчет перспективного топливного баланса произведен на основании сводного баланса перспективных присоединенных тепловых нагрузок источника тепловой энергии.

Исходные данные для расчета:

- Отопительный период: 199 суток – 4776 часов.
- Расчетная внутренняя температура воздуха - 20°C.
- Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92 – минус 24°C.
- Температура воздуха обеспеченностью 0,94 – минус 12°C.
- Средняя температура воздуха $\leq 8^\circ\text{C}$ – минус 2°C.
- Низшая теплота сгорания основного топлива (природный газ) – 8910 ккал/м³);
- Теплотворная способность условного топлива – 7000 ккал/м³
- Калорийный эквивалент для перевода условного топлива в натуральное – 1,27.
- Средняя температура холодной (водопроводной) воды в летней период – 15 °C.
- Средняя температура холодной (водопроводной) воды в зимний период – 5 °C.

Расчет произведен по МДК 4-05-2004 «Методика определения потребности в топливе, электрической энергии и воде при производстве и передаче тепловой энергии и теплоносителей в системах коммунального теплоснабжения».

10.1 РАСЧЕТЫ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ПЕРСПЕКТИВНЫХ МАКСИМАЛЬНЫХ ЧАСОВЫХ И ГОДОВЫХ РАСХОДОВ ОСНОВНОГО ВИДА ТОПЛИВА ДЛЯ ЗИМНЕГО, ЛЕТНЕГО И ПЕРЕХОДНОГО ПЕРИОДОВ, НЕОБХОДИМОГО ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ НОРМАТИВНОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ТЕРРИТОРИИ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Перспективные максимальные часовые расходы основного вида топлива для зимнего и летнего периода, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Мглинского городского поселения приведены в таблице 1.

10.2 РЕЗУЛЬТАТЫ РАСЧЕТОВ ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НОРМАТИВНЫХ ЗАПАСОВ ТОПЛИВА

Перспективные годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Мглинского городского поселения приведены в таблице 46.

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

Для котельных ГУП «Брянсккоммунэнерго» в качестве основного топлива используется природный газ.

Таблица 46 - Перспективные годовые расходы основного вида топлива, необходимого для обеспечения нормативного функционирования источников тепловой энергии на территории Мглинского городского поселения

Наименование показателя	Едн.изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по календарным годам												
		2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Котельная №1														
Выработка	Гкал	3 278,02	2 653,15	5 694,85	5 694,85	5 694,85	5 694,85	5 694,85	2 653,15	2 653,15	2 653,15	2 653,15	2 653,15	2 653,15
Полезный отпуск	Гкал	1 877,78	2 206,36	3 178,52	3 178,52	3 178,52	3 178,52	3 178,52	2 206,36	2 206,36	2 206,36	2 206,36	2 206,36	2 206,36
Потери тепловой сети	Гкал	1 294,39	384,15	2 134,23	2 134,23	2 134,23	2 134,23	2 134,23	384,15	384,15	384,15	384,15	384,15	384,15
Максимальный часовой расход условного топлива	кг у.т./ч	188,76	188,76	205,54	205,54	205,54	205,54	205,54	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76	188,76
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	158,85	158,85	161,48	161,48	161,48	161,48	161,48	158,85	158,85	158,85	158,85	158,85	158,85
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	154,34	154,34	168,07	168,07	168,07	168,07	168,07	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34	154,34
Калорийный эквивалент		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Расход условного топлива	т.у.т.	505,93	409,49	957,12	957,12	957,12	957,12	957,12	409,49	409,49	409,49	409,49	409,49	409,49
Расход натурального топлива	тыс. нм3	425,76	344,60	751,94	751,94	751,94	751,94	751,94	344,60	344,60	344,60	344,60	344,60	344,60
Котельная №2														
Выработка	Гкал	945,74	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60	1 355,60
Полезный отпуск	Гкал	832,16	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21	1 240,21
Потери тепловой сети	Гкал	91,64	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Максимальный часовой расход условного топлива	кг у.т./ч	92,62	92,62	93,86	93,86	93,86	93,86	93,86	92,62	92,62	92,62	92,62	92,62	92,62
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	77,98	77,98	73,74	73,74	73,74	73,74	73,74	77,98	77,98	77,98	77,98	77,98	77,98
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	169,72	169,72	172,12	172,12	172,12	172,12	172,12	169,72	169,72	169,72	169,72	169,72	169,72
Калорийный эквивалент		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Расход условного топлива	т.у.т.	160,51	230,07	233,32	233,32	233,32	233,32	233,32	230,07	230,07	230,07	230,07	230,07	230,07
Расход натурального топлива	тыс. нм3	135,15	193,72	183,31	183,31	183,31	183,31	183,31	193,72	193,72	193,72	193,72	193,72	193,72
Котельная №4														
Выработка	Гкал	1 207,69	1 340,30	1 708,65	1 708,65	1 708,65	1 708,65	1 708,65	1 340,30	1 340,30	1 340,30	1 340,30	1 340,30	1 340,30
Полезный отпуск	Гкал	999,18	1 127,10	1 389,36	1 389,36	1 389,36	1 389,36	1 389,36	1 127,10	1 127,10	1 127,10	1 127,10	1 127,10	1 127,10
Потери тепловой сети	Гкал	180,49	181,58	219,98	219,98	219,98	219,98	219,98	181,58	181,58	181,58	181,58	181,58	181,58
Максимальный часовой расход условного топлива	кг у.т./ч	103,96	103,96	105,15	105,15	105,15	105,15	105,15	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96	103,96
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	87,54	87,54	82,61	82,61	82,61	82,61	82,61	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54	87,54
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	169,90	169,90	172,12	172,12	172,12	172,12	172,12	169,90	169,90	169,90	169,90	169,90	169,90
Калорийный эквивалент		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27

Наименование показателя	Едн.изм.	Период действия Схемы теплоснабжения по календарным годам												
		2024	2025	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031
Расход условного топлива	т.у.т.	205,19	227,72	294,09	294,09	294,09	294,09	294,09	227,72	227,72	227,72	227,72	227,72	227,72
Расход натурального топлива	тыс. нм3	172,78	191,75	231,05	231,05	231,05	231,05	231,05	191,75	191,75	191,75	191,75	191,75	191,75
Котельная №5														
Выработка	Гкал	3 096,58	2 513,55	8 465,86	8 465,86	8 465,86	8 465,86	8 465,86	2 513,55	2 513,55	2 513,55	2 513,55	2 513,55	2 513,55
Полезный отпуск	Гкал	1 938,76	2 022,38	5 592,13	5 592,13	5 592,13	5 592,13	5 592,13	2 022,38	2 022,38	2 022,38	2 022,38	2 022,38	2 022,38
Потери тепловой сети	Гкал	1 085,97	431,88	2 630,12	2 630,12	2 630,12	2 630,12	2 630,12	431,88	431,88	431,88	431,88	431,88	431,88
Максимальный часовой расход условного топлива	кг у.т./ч	193,29	193,29	185,6	185,6	185,6	185,6	185,6	193,29	193,29	193,29	193,29	193,29	193,29
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	162,52	162,52	145,82	145,82	145,82	145,82	145,82	162,52	162,52	162,52	162,52	162,52	162,52
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	180,34	180,34	173,16	173,16	173,16	173,16	173,16	180,34	180,34	180,34	180,34	180,34	180,34
Калорийный эквивалент		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Расход условного топлива	т.у.т.	558,43	453,29	1 465,95	1 465,95	1 465,95	1 465,95	1 465,95	453,29	453,29	453,29	453,29	453,29	453,29
Расход натурального топлива	тыс. нм3	469,53	381,13	1 151,70	1 151,70	1 151,70	1 151,70	1 151,70	381,13	381,13	381,13	381,13	381,13	381,13
Котельная №6														
Выработка	Гкал	1 654,40	1 602,04	2 857,42	2 857,42	2 857,42	2 857,42	2 857,42	1 602,04	1 602,04	1 602,04	1 602,04	1 602,04	1 602,04
Полезный отпуск	Гкал	1 232,49	1 338,65	1 588,70	1 588,70	1 588,70	1 588,70	1 588,70	1 338,65	1 338,65	1 338,65	1 338,65	1 338,65	1 338,65
Потери тепловой сети	Гкал	383,53	225,57	1 191,00	1 191,00	1 191,00	1 191,00	1 191,00	225,57	225,57	225,57	225,57	225,57	225,57
Максимальный часовой расход условного топлива	кг у.т./ч	119,86	119,86	118,8	118,8	118,8	118,8	118,8	119,86	119,86	119,86	119,86	119,86	119,86
Максимальный часовой расход натурального топлива	м³/ч	100,94	100,94	93,33	93,33	93,33	93,33	93,33	100,94	100,94	100,94	100,94	100,94	100,94
Удельный расход условного топлива	кг.у.т./Гкал	171,60	171,60	170,07	170,07	170,07	170,07	170,07	171,60	171,60	171,60	171,60	171,60	171,60
Калорийный эквивалент		1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27	1,27
Расход условного топлива	т.у.т.	283,89	274,91	485,96	485,96	485,96	485,96	485,96	274,91	274,91	274,91	274,91	274,91	274,91
Расход натурального топлива	тыс. нм3	239,07	231,50	381,78	381,78	381,78	381,78	381,78	231,50	231,50	231,50	231,50	231,50	231,50

ГЛАВА 11 (0032.ОМ-СТ.011.000)

ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

11.1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Оценка надёжности системы теплоснабжения Мглинского городского поселения проведена в соответствии с «Методическими указаниями по анализу показателей, используемых для оценки надёжности систем теплоснабжения» утвержденными приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 26 июля 2013 г. №310.

Надёжность системы теплоснабжения обеспечивается надёжной работой всех элементов системы теплоснабжения, а также внешних по отношению к системе теплоснабжения, систем электро-, водо-, топливоснабжения- источников тепловой энергии.

Для оценки надёжности системы теплоснабжения используются следующие показатели, установленные в соответствии с пунктом 123 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 8 августа 2012 г.

№808.

Показатель надёжности электроснабжения источников тепла ($K_{\text{э}}$) выбирается исходя из условий:

- ✓ при наличии резервного электроснабжения $K_{\text{э}}=1,0$;
- ✓ при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии до 5 Гкал/ч $K_{\text{э}}=0,8$;
- ✓ при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии от 5 до 20 Гкал/ч $K_{\text{э}}=0,7$;
- ✓ при отсутствии резервного электроснабжения при мощности источника тепловой энергии свыше 20 Гкал/ч $K_{\text{э}}=0,6$.

Показатель надёжности электроснабжения источников тепла ($K_{\text{э}}$) ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведен в таблице 1.

Показатель надёжности водоснабжения источников тепла ($K_{\text{в}}$) выбирается исходя из условий:

- ✓ при наличии резервного водоснабжения $K_{\text{в}}=1,0$;
- ✓ при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии до 5 Гкал/ч $K_{\text{в}}=0,8$;
- ✓ при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии от 5 до 20 Гкал/ч $K_{\text{в}}=0,7$;
- ✓ при отсутствии резервного водоснабжения при мощности источника тепловой энергии свыше 20 Гкал/ч $K_{\text{в}}=0,6$.

Показатель надёжности водоснабжения источников тепла ($K_{\text{в}}$) ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведен в таблице 1.

Показатель надёжности топливоснабжения источников тепла ($K_{\text{т}}$) выбирается исходя из условий:

- ✓ при наличии резервного топлива $K_{\text{т}}=1,0$;

✓ при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии до 5 Гкал/ч $K_T=0,8$;

✓ при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии от 5 до 20 Гкал/ч $K_T=0,7$;

✓ при отсутствии резервного топлива при мощности источника тепловой энергии свыше 20 Гкал/ч $K_T=0,5$.

Показатель надежности топливоснабжения источников тепла (K_T) ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведен в таблице 1.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей (K_6) выбирается исходя из условий размера дефицита тепловой мощности:

✓ до 10% $K_6=1,0$;

✓ от 10% до 20% $K_6=0,8$;

✓ от 20% до 30% $K_6=0,6$; - свыше 30% $K_6=0,3$.

Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей (K_6) ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведен в таблице 1.

Показатель уровня резервирования (K_p) источников тепла и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию выбирается исходя из условий:

✓ от 90% до 100% $K_p=1,0$;

✓ от 70% до 90% $K_p=0,7$;

✓ от 50% до 70% $K_p=0,5$;

✓ от 30% до 50% $K_p=0,3$;

✓ менее 30% $K_p=0,2$.

Показатель уровня резервирования (K_p) источников тепла ГУП «Брянсккоммунэнерго» и элементов тепловой сети, характеризуемый отношением резервируемой фактической тепловой нагрузки к фактической тепловой нагрузке (%) системы теплоснабжения, подлежащей резервированию приведен в таблице 1.

Показатель технического состояния тепловых сетей (K_c) выбирается исходя из условий ветхих, подлежащих замене (%) трубопроводов:

✓ до 10% $K_c=1,0$;

✓ от 10% до 20% $K_c=0,8$;

✓ от 20% до 30% $K_c=0,6$;

✓ свыше 30% $K_c=0,5$;

Показатель технического состояния тепловых сетей (K_c) ГУП «Брянсккоммунэнерго», приведен в таблице 1.

Показатель интенсивности отказов тепловых сетей ($I_{отк}$), характеризуемый количеством вынужденных отключений участков тепловой сети с ограничением отпуска тепловой энергии потребителям, вызванным отказом и его устранением за 2024 год определяется по формуле:

$$I_{отк} = n_{отк} / S, [1/(км*год)]$$

где, $n_{отк}$ - количество отказов за 2024 год, шт; S - протяженность тепловой сети данной системы теплоснабжения, [км].

Информация о количестве отказов за 2024 год и протяженности тепловой сети системы теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведена в таблице 1.

В зависимости от интенсивности отказов ($I_{отк}$) определяется показатель надежности ($K_{отк}$):

- ✓ до 0,5 $K_{отк}=1,0$;
- ✓ от 0,5 до 0,8 $K_{отк}=0,8$;
- ✓ от 0,8 до 1,2 $K_{отк}=0,6$;
- ✓ свыше 1,2 $K_{отк}=0,5$.

Показатель надежности ($K_{отк}$) для систем теплоснабжения в границах Мглинского городского поселения приведен в таблице 1.

Показатель относительного недоотпуска тепла ($K_{нед}$) в результате аварий и инцидентов определяется по формуле:

где, $Q_{ав}$ - аварийный недоотпуск тепла за 2024 год, Гкал

$$Q_{нед} = \frac{Q_{ав}}{Q_{факт}} \cdot 100, [\%]$$

$Q_{факт}$ - фактический отпуск тепла системой теплоснабжения за 2024 год, Гкал.

Сведения об аварийном недоотпуске тепла за 2024 год и фактическом отпуске тепла системы теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго» за 2024 год приведен в таблице 1.

В зависимости от величины недоотпуска тепла ($Q_{нед}$) определяется показатель надежности ($K_{нед}$):

- ✓ до 0,1 $K_{нед}=1,0$;
- ✓ от 0,1 до 0,3 $K_{нед}=0,8$;
- ✓ от 0,3 до 0,5 $K_{нед}=0,6$;
- ✓ свыше 0,5 $K_{нед}=0,5$.

Показатели надежности ($K_{нед}$) для ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведены в таблице 1.

Показатель качества теплоснабжения ($K_{ж}$), характеризуемый количеством жалоб потребителей тепла на нарушение качества теплоснабжения определяется по формуле:

$$Ж = \frac{Д_{жал}}{Д_{сумм}} \cdot 100, [\%]$$

где,

$Д_{жил}$ - количество зданий, по которым поступили жалобы на работу системы теплоснабжения;

$Д_{сумм}$ - количество зданий, снабжающихся теплом от системы теплоснабжения.

В зависимости от рассчитанного коэффициента ($Ж$) определяется показатель надежности ($K_{ж}$):

- ✓ до 0,2 $K_{ж}=1,0$;

- ✓ от 0,2 до 0,5 Кж=0,8;
- ✓ от 0,5 до 0,8 Кж=0,6;
- ✓ свыше 0,8 Кж=0,4.

Показатель надежности (Кж) ГУП «Брянсккоммунэнерго» приведен в таблице 47.

Показатель надежности конкретной системы теплоснабжения (Кнад) определяется как средний по частным:

где, n - число показателей, учтённых в числителе.

$$K_{nad} = \frac{K_э + K_в + K_т + K_б + K_р + K_с + K_{отк} + K_{над} + K_{ж}}{n}$$

11.2 РАСЧЕТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАДЕЖНОСТИ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ МГЛИНСКОГО ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Таблица 47- Показатели надежности теплоснабжения

Котельная	Показатель надежности электроснабжения источников тепла (Кэ)	Показатель надежности водоснабжения источников тепла (Кв)	Показатель надежности топливоснабжения источников тепла (Кт)	Показатель соответствия тепловой мощности источников тепла и пропускной способности тепловых сетей (Кб)	Показатель уровня резервирования (Кр) источников тепла и элементов тепловой сети	Показатель технического состояния тепловых сетей (Кс)	Показатель надежности (Котк)	Показатель надежности (Кнад)	Показатель надежности (Кж)	Показатель надежности (Кнад)
Котельная 1	1	0,7	0,7	1	0,5	0,5	1	1	1	0,82
Котельная 2	1	0,8	0,8	1	0,3	0,5	1	1	1	0,82
Котельная 4	1	0,8	0,8	1	0,3	0,5	1	1	1	0,82
Котельная 5	1	0,8	0,8	1	0,5	0,5	1	1	1	0,84
Котельная 6	1	0,8	0,8	1	0,2	0,5	1	1	1	0,81

Общий показатель надежности систем теплоснабжения городского поселения (при наличии нескольких систем теплоснабжения) определяется:

$$K_{nad}^{сист} = \frac{Q_1 \cdot K_{nad}^{сист1} + \dots + Q_n \cdot K_{nad}^{систn}}{Q_1 + \dots + Q_n}$$

Где:

$$K_{над}^{сист1}, K_{над}^{сист2}$$

- значения показателей надежности систем теплоснабжения кварталов, микрорайонов города;

Q_1, Q_n - расчетные тепловые нагрузки потребителей кварталов, микрорайонов города.

Высоконадёжными считаются системы теплоснабжения с коэффициентом $K_{над}$ более 0,9;

надёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом $K_{над}$ 0,75-0,89;

малонадёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом $K_{над}$ 0,5-0,74;

ненадёжными - системы теплоснабжения с коэффициентом $K_{над}$ менее 0,5.

Общий показатель надежности систем теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго» составляет 0,83 и система теплоснабжения считается надежной.

ГЛАВА 12 (0032.ОМ-СТ.012.000)

ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ

12.1 ОЦЕНКА ФИНАНСОВЫХ ПОТРЕБНОСТЕЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПЕРЕВООРУЖЕНИЯ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

Полный перечень предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению приведен в Главах 7 и 8 настоящего Документа.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22.02.2012 года

№ 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», предложения по развитию системы теплоснабжения должны основываться на предложениях исполнительных органов власти и эксплуатационных организаций.

От ГУП «Брянсккоммунэнерго» и администрации муниципального образования Мглинское городское поселения предложения по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии не поступали.

Предложения по реконструкции и технической модернизации тепловой сети основаны на данных муниципальной программы «Реконструкция и технологическая модернизация трубопроводов тепловых сетей на 2024-2026 годы» утверждённая главой администрации Мглинского района. Стоимость реализации данных мероприятий, параметры заменяемых участков тепловых сетей, а также целевые показатели отсутствуют. В виду отсутствия данных сведений произвести обоснование инвестиций в строительство и технологическую модернизацию тепловых сетей не представляется возможным.

12.2 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИСТОЧНИКАМ ИНВЕСТИЦИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ФИНАНСОВЫЕ ПОТРЕБНОСТИ

Общий объем необходимых инвестиций в осуществление программы складывается из сумм капитальных затрат на реализацию предполагаемых мероприятий по теплоисточникам и тепловым сетям, требуемых оборотных средств и средств, необходимых для обслуживания долга (в случае финансирования за счет заемных средств).

В качестве источников финансирования рассматриваются:

- собственные средства теплоснабжающих организаций;
- заемные средства;
- бюджетные средства.

К собственным средствам организаций относятся: прибыль, плата за подключение и амортизация. В качестве источника финансирования

рассматривается не вся прибыль организации, а только часть, превышающая нормируемую прибыль организации. Амортизация, начисляемая по существующим основным средствам организаций, используется на поддержание и восстановление существующего оборудования и поэтому не является источником финансирования. В качестве источника финансирования рассматривается только часть амортизации, начисляемой по объектам, введенным при реализации Схемы теплоснабжения.

Заемные средства, полученные в виде долгового обязательства, могут быть привлечены организациями для реализации мероприятий на различный срок и на различных условиях.

Бюджетные средства могут быть использованы для финансирования низкоэффективных и социально-значимых проектов при отсутствии других возможностей по финансированию проектов. Кроме того, бюджетные средства могут быть использованы для финансирования мероприятий, реализуемых государственными предприятиями.

ГЛАВА 13 (0032.ОМ-СТ.013.000)

ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ

Индикаторы развития систем теплоснабжения Мглинского городского поселения представлены в таблице 48

Таблица 48 - Индикаторы развития систем теплоснабжения ГУП «Брянсккоммунэнерго»

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2024 год)	Ожидаемые показатели (2031 год)
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	0	0
Количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	0	0
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	кг.у.т./ Гкал		
Котельная 1		158,01	158,01
Котельная 2		173,75	172,12
Котельная 4		173,94	172,12
Котельная 5		184,62	173,16
Котельная 6		175,68	170,07
Отношение величины технологических потерь тепловой энергии, теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	Гкал / м·м		
Котельная 1		2,6	4,37
Котельная 4		4,0	4,91
Котельная 5		2,0	4,77
Котельная 6		1,4	4,28
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%		
Котельная 1		8,6	21,6
Котельная 2		15,3	40,7
Котельная 4		13,1	30,5
Котельная 5		10,5	26,8
Котельная 6		7,2	14,0
Удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведенная к расчетной тепловой нагрузке	м·м/Гкал /ч		
Котельная 1		399,31	399,31
Котельная 4		73,33	73,33
Котельная 5		514,50	514,50
Котельная 6		398,53	398,53
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах поселения, городского округа, города федерального значения)	%	0	0
Удельный расход условного топлива на затраты электрической энергии	кг.у.т./ кВт*ч		
Котельная 1		4,14	36,55
Котельная 2		8,44	21,30
Котельная 4		2,99	53,94
Котельная 5		4,11	45,63
Котельная 6		4,67	66,69

Индикаторы развития системы теплоснабжения	Едн. изм.	Существующее положение (факт 2024 год)	Ожидаемые показатели (2031 год)
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объеме отпущенной тепловой энергии Котельная 1 Котельная 2 Котельная 4 Котельная 5 Котельная 6	%	нет данных	100
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	нет данных	20
Отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей	%	нет данных	100
Отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии	%	0	100

ГЛАВА 14 (0032.ОМ-СТ.014.000)

ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Ценовые последствия для потребителей тепловой энергии (тарифные последствия) рассчитываются по методу экономически обоснованных расходов при следующих условиях:

с учетом включения в тариф на тепловую энергию части капитальных вложений (инвестиций) в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение систем теплоснабжения с учетом предложенной схемы финансирования (с учетом инвестиционной надбавки);

без инвестиционной надбавки (использование собственных средств предприятия без включения в тариф на тепловую энергию либо использование бюджетных средств).

Прогнозные значения необходимой валовой выручки определяются с учетом производственных расходов товарного отпуска тепловой энергии за 2024 год, принятых по материалам, представленным организацией, индекс дефляторов, и с учетом изменения технико-экономических показателей работы оборудования при реализации проектов строительства, реконструкции и технического перевооружения систем теплоснабжения.

Ввиду отсутствия стоимости мероприятий в муниципальной программе «Реконструкция и технологическая модернизация трубопроводов тепловых сетей», а также предложений по новому строительству, реконструкции и техническому перевооружению источников тепловой энергии от органов местного самоуправления и ресурсоснабжающей организации рассчитать ценовые последствия для потребителей тепловой энергии не представляется возможным.

ГЛАВА 15 (0032.ОМ-СТ.015.000)

РЕЕСТР ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ **15.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ О ЕДИНОЙ** **ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ И ПОРЯДКЕ** **ПРИСВОЕНИЯ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ** **ОРГАНИЗАЦИИ**

Понятие единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным Правительством Российской Федерации на реализацию государственной политики в сфере теплоснабжения, или органом местного самоуправления на основании критериев и в порядке, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утвержденными Правительством Российской Федерации, введено Федеральным законом от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» (п.28 ст.2; ст. 15).

Единая теплоснабжающая организация в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении» (ст. 2) определяется в схеме теплоснабжения.

Статус единой теплоснабжающей организации в отношении городов населением 500 тысяч человек и более утверждается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации уполномоченным федеральным органом исполнительной власти (Министерством энергетики Российской Федерации).

Данный раздел в схеме теплоснабжения, содержащий обоснования решения по определению единой теплоснабжающей организации разработан в соответствии с требованиями постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. №154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (п. 40).

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Правительства Российской Федерации» (далее – ППРФ от 08.08.2012 №808).

Для определения единой теплоснабжающей организации (далее – ЕТО) установлены следующие критерии (п. 7 ПП РФ от 08.08.2012 №808):

✓ 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 ЕТО;

✓ размер собственного капитала;

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

При этом:

✓ рабочая тепловая мощность - средняя приведенная часовая мощностью источника тепловой энергии за последние 3 года работы;

✓ емкость тепловых сетей – произведение протяженности всех тепловых сетей, принадлежащих организации на праве собственности или ином законном основании, на средневзвешенную площадь поперечного сечения данных тепловых сетей.

В схеме теплоснабжения разработаны:

✓ реестр зон действия всех существующих (на базовый период разработки схемы теплоснабжения) изолированных (технологически не связанных) систем теплоснабжения, действующих в административных границах Мглинского городского поселения;

✓ реестр зон действия перспективных изолированных систем теплоснабжения, образованных на базе действующих и перспективных (предполагаемых к строительству) источников тепловой энергии;

✓ реестр зон деятельности для выбора ЕТО, определенных в каждой существующей Мглинского городского поселения.

15.2. ЗАДАЧИ РАЗРАБОТКИ ОБОСНОВАНИЯ ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ЕДИНЫХ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ

Задача разработки данного раздела схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения состоит в обновлении и корректировке сведений о границах ЕТО, а также в уточнении и актуализации данных о теплоснабжающих организациях, осуществляющих деятельность в каждой технологически изолированной зоне действия (системе теплоснабжения).

При этом необходимо учитывать следующее.

1. Правила организации теплоснабжения (п. 19), утвержденные ПП РФ от 08.08.2012 №808, предусматривают изменения границ деятельности ЕТО при:

✓ подключение к системе теплоснабжения новых теплопотребляющих установок, источников тепловой энергии или тепловых сетей, или их отключение от системы теплоснабжения;

✓ технологическое объединение или разделение систем теплоснабжения.

2. Таким образом, варианты изменения границ зон деятельности ЕТО сводятся к следующим вариантам:

✓ расширение зоны деятельности при подключении новых потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся вне границ утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО;

✓ расширение зоны деятельности при объединении нескольких систем теплоснабжения (нескольких зон действия теплоисточников, не связанных между собой на момент утверждения границ зон деятельности ЕТО);

✓ сокращение или ликвидация зоны деятельности при отключении потребителей, источников тепловой энергии или тепловых сетей, находящихся в границах утвержденной в схеме теплоснабжения зоны деятельности ЕТО (в том числе при технологическом объединении (разделении) систем теплоснабжения);

✓ образование новой зоны деятельности ЕТО при технологическом объединении (разделении) систем теплоснабжения;

- ✓ образование новой зоны деятельности ЕТО при вводе в эксплуатацию новых источников тепловой энергии;
- ✓ утрата статуса ЕТО по основаниям, приведенным в Правилах организации теплоснабжения.

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

Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории Мглинского городского поселения приведены в таблице 49.

Таблица 49- Утвержденные ЕТО в системах теплоснабжения на территории Мглинского городского поселения

Системы теплоснабжения	Код зоны деятельности	Источники тепловой энергии			Тепловые сети		Утвержденная ЕТО (в соответствии со Схемой теплоснабжения муниципального образования)	Основание для присвоения статуса ЕТО
		Наименование источников в системе теплоснабжения	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации		
1	1	Котельная №1	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	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 (п. 11 постановления Правительства РФ №808 от
2	1	Котельная №2	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	-	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	
3	1	Котельная №4	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	
4	1	Котельная №5	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	
5	1	Котельная №6	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	

15.3. ВЫВОДЫ

В настоящей Главе определены зоны действия ЕТО на территории муниципального образования – Мглинское городское поселение.

В результате выполнения схемы теплоснабжения был составлен реестр зон деятельности единых теплоснабжающих организаций (таблица 2).

Реестр зон деятельности для выбора ЕТО, определенных в каждой технологически изолированной зоне действия в системах теплоснабжения Мглинского городского поселения, приведен в таблице 3.

Коды зон деятельности для выбора единых теплоснабжающих организаций приведены в таблице 2.

На момент выполнения схемы теплоснабжения заявки на присвоение статуса ЕТО в границах Мглинского городского поселения и заявления о прекращении осуществления функций ЕТО в границах Мглинского городского поселения в установленном законодательством порядке не зарегистрировано.

Сводный реестр зон деятельности ЕТО приведен в таблице 50.

Таблица 50 - Коды зон деятельности

Код зоны деятельности	Утвержденная ЕТО	№ систем теплоснабжения	Кол-во систем теплоснабжения
1	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	1,2,3,4,5	5

В соответствии с правилами организации теплоснабжения статус единой теплоснабжающей организации присваивается органом местного самоуправления или федеральным органом исполнительной власти при утверждении схемы теплоснабжения городского поселения, а в случае смены (исключения, включения) единой теплоснабжающей организации – при актуализации схемы теплоснабжения.

После внесения проекта схемы теплоснабжения на рассмотрение теплоснабжающие и (или) теплосетевые организации должны обратиться с заявкой на признание в качестве ЕТО в одной из определенных зон деятельности. Решение об установлении организации в качестве ЕТО в той или иной зоне деятельности принимается уполномоченным органом в соответствии с нормами Федерального закона №190-ФЗ «О теплоснабжении».

Обязанности ЕТО определены п. 12 Правил организации теплоснабжения в Российской Федерации, утвержденных ПП РФ от 08.08.2012 №808 и включают в себя:

✓ заключать и исполнять договоры теплоснабжения с любыми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии, теплоснабжающие 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 теплоснабжения потребителей тепловой энергии, с учетом потерь тепловой энергии, теплоносителя при их передаче.

Таблица 51- Реестр зон деятельности в каждой технологически изолированной зоне действия в системах теплоснабжения Мглинского городского поселения

Код зоны деятельности	Номер системы теплоснабжения	Источник	Зона действия источника
№1	1	Котельная №1	ДОБЫШ С.А. по адресу Октябрьская ул, дом № 7, кв. 2 КАШЛИКОВА ТАМАРА ЯКОВЛЕВНА по адресу 1-й Первомайский пер, дом № 5, кв. КУДИНОВА НИНА ЕГОРОВНА по адресу Первомайская ул, дом № 1, кв.4 Протченко Василий Захарови чпо адресу 2-й Первомайский пер, дом № 19, кв. Жилой дом по адресу 2-й Первомайский пер, дом № 7 Жилой дом по адресу 2-й Первомайский пер, дом № 16 Жилой дом по адресу Комсомольская ул, дом № 17А Жилой дом по адресу Первомайская ул, дом № 5 Жилой дом по адресу Первомайская ул, дом № 7 Жилой дом по адресу 2-й Первомайский пер, дом № 10 Жилой дом по адресу Октябрьская ул, дом № 3 Жилой дом по адресу Комсомольская ул, дом № 1 Жилой дом по адресу Комсомольская ул, дом № 3 Жилой дом по адресу Комсомольская ул, дом № 5 Жилой дом по адресу Комсомольская ул, дом № 17А Жилой дом по адресу 2-й Первомайский пер, дом № 2А Жилой дом по адресу Комсомольская ул, дом № 19А Жилой дом по адресу 2-й Первомайский пер, дом № 7 Жилой дом по адресу 2-й Первомайский пер, дом № 1А Жилой дом по адресу 2-й Первомайский пер, дом № 2 Гараж по адресу Советская пл, дом № 6 Здание администрации района по адресу Советская пл, дом № 6 Администрация по адресу Советская пл, дом № 6 Гараж по адресу Советская пл, дом № 6 Здание РЦЗН по адресу Советская пл, дом № 2 Гостиница по адресу Первомайская ул, дом № 3 Магазин по адресу Рыночная площадь нежилое помещение по адресу Первомайская ул, дом № 3 Тепловые мастерские по адресу Первомайский 2-й пер Диспетчерский пункт по адресу Первомайская ул, дом № 10 Теплая стоянка по адресу Первомайская ул, дом № 10 Магазин "Орион" по адресу Первомайский 1-й пер, дом № 5Е Магазин по адресу Первомайская ул, дом № 6А Магазин по адресу Первомайская ул, дом № 1А Магазин "Игрушки" по адресу Первомайский 1-й пер (рыночная площадь) Магазин "Радиотовары" по адресу Первомайский 1-й пер, дом № 5В (рыночная площадь) Магазин "Спорттовары" по адресу Первомайский 1-й пер, дом № 5Д (рыночная площадь) Магазин "Электротовары"(Мясной) по адресу Первомайский 1-й пер, дом № 5Ж (рыночная площадь)

Код зоны деятельности	Номер системы теплоснабжения	Источник	Зона действия источника
			Нежилое помещение по адресу Комсомольская ул, дом № 1 Гараж по адресу Советская пл, дом № 8 Прокуратура по адресу Советская пл, дом № 8 Служба судебных приставов 20 по адресу Советская пл, дом № 8 Гараж по адресу Первомайская ул, дом № 2 Почта по адресу Первомайская ул, дом № 2 Гараж по адресу Первомайская ул, дом № 2 Дизельная по адресу Первомайская ул, дом № 2 Здание ЭТУС по адресу Первомайская ул, дом № 2
№1	2	Котельная №2	Административное здание по адресу Советская пл, дом № 6А Здание школы (12 классных комнат) по адресу Советская пл, дом № 3 Мастерские по адресу Советская пл, дом № 3 Спортивный зал по адресу Советская пл, дом № 3 Столовая по адресу Советская пл, дом № 3 Школа № 1 по адресу Советская пл, дом № 3 Здание администрации города по адресу Советская пл, дом № 6А Многофункциональный центр по адресу Октябрьская ул, дом № 5 Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Магазин по адресу Советская пл, дом № 17 Помещение по адресу Советская пл, дом № 6А Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Магазин по адресу Советская пл, дом № 13 Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Гараж г. Мглин по адресу Советская пл, дом № 15 Народный суд г. Мглин по адресу Советская пл, дом № 15 Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Здание администрации по адресу Советская пл, дом № 6А Административное здание по адресу Советская пл, дом № 6А
№1	3	Котельная №4	Баранова Наталья Николаевна по адресу Володарского ул, дом № 26, кв. БИБЛЯК ТАТЬЯНА ИВАНОВНА по адресу Ленина ул, дом № 12, кв. Жилой дом по адресу Ленина ул, дом № 4 Жилой дом по адресу Ленина ул, дом № 11 Жилой дом по адресу Ленина ул, дом № 2 Жилой дом по адресу Кирова ул, дом № 11 Жилой дом по адресу Ленина ул, дом № 1

Код зоны деятельности	Номер системы теплоснабжения	Источник	Зона действия источника
			Детский сад корпус № 1 по адресу Ленина ул, дом № 13 Детский сад корпус № 2 по адресу Ленина ул, дом № 13 Прачечная по адресу Ленина ул, дом № 13 Мастерские по адресу Кирова ул, дом № 13 Столовая по адресу Кирова ул, дом № 13 Школа № 2 по адресу Кирова ул, дом № 13 Гаражи по адресу Володарского ул, дом № 4 Здание ПУ-37 по адресу Ленина ул, дом № 7 Спортзал по адресу Володарского ул, дом № 4 Учебный корпус по адресу Ленина ул, дом № 6 Учебный корпус №2 (в т.ч. актовый зал) по адресу Володарского ул, дом № 4 Универмаг по адресу Ленина ул, дом № 3 Гараж по адресу Ленина ул, дом № 7А ДОП.ОФИС №5586/032 по адресу Ленина ул, дом № 7А Нежилое помещение по адресу Ленина ул, дом № 7А
№1	4	Котельная №5	АВРАМЕНКО ВИКТОР НИКОЛАЕВИЧ по адресу 1-й Володарского пер, дом № 20, кв.1 АДМ.МГЛИНСКОГО Р-ОНА по адресу Ленина ул, дом № 47, кв. 1 АДМ.МГЛИНСКОГО Р-ОНА по адресу Ленина ул, дом № 47, кв. 2 АЗАРОВА ГАЛИНА ИВАНОВНА по адресу Ленина ул, дом № 35, кв. АЛЕКСЕЕНКО НАДЕЖДА ИВАНОВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 21, кв.1 БОДНАР М.Г. по адресу Ленина ул, дом № 47, кв. 3 БОКАТУРО ВАСИЛИЙ ВЛАДИМИРОВИЧ по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18Г, кв.3 БОРОДУЛИНА ТАТЬЯНА АЛЕКСАНДРОВНА по адресу Ленина ул, дом № 41, кв. ГАВРИЛЕНКО ГАЛИНА ПЕТРОВНА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 2 ГАВРИЛЕНКО ГАЛИНА ПЕТРОВНА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 2 ГАНУСЕНКО Е.П. по адресу Ленина ул, дом № 47, кв. 4 ГОРЕЛОВ НИКОЛАЙ МИХАЙЛОВИЧ по адресу Ленина ул, дом № 33А, кв. ДОРОХОВ ВИКТОР ПЕТРОВИЧ по адресу Ленина ул, дом № 44, кв. ЗАЙЦЕВА АННА ИВАНОВНА по адресу Ленина ул, дом № 32, кв.2 ИВАНЦОВА ТАМАРА ФЕДОРОВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 21А, кв.2 КОЗЛОВСКАЯ НАДЕЖДА ДМИТРИЕВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18Г, кв.1 КУПРИЯНОВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18, корпус В, кв.2 КУПРИЯНОВ АЛЕКСАНДР ВИКТОРОВИЧ по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18, корпус В, кв.2 МАВРИНА МАРИЯ ВАСИЛЬЕВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 21Б, кв. МАКАРОВ ИГОРЬ ПЕТРОВИЧ по адресу 1-й Володарского пер, дом № 20, кв.2 МО АДМ. МГЛИНСКОГО Р –НА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 5 МО АДМ. МГЛИНСКОГО Р -НА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 4 МО АДМ. МГЛИНСКОГО Р -НА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 5 МУШАКОВА РАИСА ПАВЛОВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18, кв.1 МУШАКОВА РАИСА ПАВЛОВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18, кв.1

Код зоны деятельности	Номер системы теплоснабжения	Источник	Зона действия источника
			ПИНЧУКОВА Н.Е. по адресу Ленина ул, дом № 32, кв. 3 САРАНИНА МАРИНА ЮРЬЕВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 22, кв.1 САРАНИНА МАРИНА ЮРЬЕВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 22, кв.1 ТАРИЧКО ЕЛЕНА ИВАНОВНА по адресу Ленина ул, дом № 39, кв. ТАРХОВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18, кв.2 ТАРХОВА СВЕТЛАНА ИВАНОВНА по адресу 1-й Володарского пер, дом № 18, кв.2 ТИМОШЕНКО ВАЛЕНТИНА ФИЛИППОВНА по адресу Ленина ул, дом № 35А, кв. ТИМОШЕНКО ВАЛЕНТИНА ФИЛИППОВНА по адресу Ленина ул, дом № 35А, кв. ФЕДОСЕЕНКО ВЛАДИМИР ИЛЬИЧ по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 1 ХАРЕНКО ВАЛЕНТИНА ПЕТРОВНА по адресу Ленина ул, дом № 32, кв.1 ЦАЦУРО ТАИСИЯ ЕГОРОВНА по адресу Ленина ул, дом № 43, кв. ЧУПРИК ТАТЬЯНА ФЕОФАНОВНА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 3 ЧУПРИК ТАТЬЯНА ФЕОФАНОВНА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 3 Жилой дом по адресу Ленина ул, дом № 30 Главный корпус по адресу Ленина ул, дом № 35 Здание стационара по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23А Инфекционное отделение по адресу Ленина ул, дом № 35 Пищеблок по адресу Ленина ул, дом № 35 Прачечная по адресу Ленина ул, дом № 35 Пристройка (3-х эт. здание) по адресу Ленина ул, дом № 35 Административный корпус по адресу Ленина ул, дом № 33 Гараж по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23 Главный корпус по адресу Ленина ул, дом № 35 Здание стационара по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23А Инфекционное отделение по адресу Ленина ул, дом № 35 Клуб мед. работников по адресу Ленина ул, дом № 35 ЛТМ по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23 Пищеблок по адресу Ленина ул, дом № 35 Прачечная по адресу Ленина ул, дом № 35 Пристройка - 3-х эт. здание по адресу Ленина ул, дом № 35 Туберкулезный и наркологический кабинет по адресу Ленина ул, дом № 40 Узел коммерческого учета т.э. по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23 Аптека №136 по адресу Ленина ул, дом № 33 Аптека №136 по адресу Ленина ул, дом № 33 Административное здание по адресу Ленина ул, дом № 35 ХАРЕНКО ВАЛЕНТИНА ПЕТРОВНА по адресу Ленина ул, дом № 32, кв.1 ЦАЦУРО ТАИСИЯ ЕГОРОВНА по адресу Ленина ул, дом № 43, кв. ЧУПРИК ТАТЬЯНА ФЕОФАНОВНА по адресу Ленина ул, дом № 42, кв. 3 Жилой дом по адресу Ленина ул, дом № 30 Главный корпус по адресу Ленина ул, дом № 35

Код зоны деятельности	Номер системы теплоснабжения	Источник	Зона действия источника
			Здание стационара по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23А Инфекционное отделение по адресу Ленина ул, дом № 35 Пищеблок по адресу Ленина ул, дом № 35 Прачечная по адресу Ленина ул, дом № 35 Пристройка (3-х эт. здание) по адресу Ленина ул, дом № 35 Административный корпус по адресу Ленина ул, дом № 33 Гараж по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23 Главный корпус по адресу Ленина ул, дом № 35 Здание стационара по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23А Инфекционное отделение по адресу Ленина ул, дом № 35 Клуб мед. работников по адресу Ленина ул, дом № 35 ЛТМ по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23 Пищеблок по адресу Ленина ул, дом № 35 Прачечная по адресу Ленина ул, дом № 35 Пристройка - 3-х эт. здание по адресу Ленина ул, дом № 35 Туберкулезный и наркологический кабинет по адресу Ленина ул, дом № 40 Узел коммерческого учета т.э. по адресу Володарского 1-й пер, дом № 23 Аптека №136 по адресу Ленина ул, дом № 33 Аптека №136 по адресу Ленина ул, дом № 33 Административное здание по адресу Ленина ул, дом № 35
№1	5	Котельная №6	НЕПОМНЯЩИЙ АЛЕКСАНДР ГРИГОРЬЕВИЧ по адресу Танкистов ул, дом № 38, кв. Жилой дом по адресу Ващенко мкр, дом № 1 Жилой дом по адресу Ващенко мкр, дом № 3 Жилой дом по адресу Ващенко мкр, дом № 4 Жилой дом по адресу Ващенко мкр, дом № 2 Жилой дом по адресу Ващенко мкр, дом № 5 Жилой дом по адресу Ващенко мкр, дом № 6 Гаражи по адресу Ленина ул, дом № 7 Мастерские по адресу Ленина ул, дом № 7 Спальный корпус по адресу Ленина ул, дом № 7 Столовая по адресу Ленина ул, дом № 7 Столярный цех по адресу Ленина ул, дом № 7 Тир по адресу Ленина ул, дом № 7 Учебный корпус №1 по адресу Ленина ул, дом № 108 Электромонтажная лаборатория по адресу Ленина ул, дом № 7

Таблица 52 – Сводный реестр зон деятельности теплоснабжающих организаций

Код зоны деятельности	№ системы теплоснабжения	Источники тепловой энергии							Тепловые сети						Утвержденная ЕТО	Основание для присвоения статуса ЕТО
		Наименование источников в системе теплоснабжения	Рабочая мощность источника тепловой энергии, Гкал/ч	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие источников в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Вид имущественного права	Размер собственного капитала теплоснабжающей организации, тыс. руб. (теплосетевой)	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО	Теплоснабжающие (теплосетевые) организации в границах системы теплоснабжения	Наличие тепловых сетей в обслуживании теплоснабжающей (теплосетевой) организации	Емкость тепловых сетей, куб. м.	Вид имущественного права	Размер собственного капитала теплоснабжающей организации, тыс. руб. (теплосетевой)	Информация о подаче заявки на присвоение статуса ЕТО		
1	1	Котельная №1	5,67	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	хозяйственное ведение	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	45,73	хозяйственное ведение	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	п. 11 постановления Правительства РФ №808 от 08.08.2012 г.
	2	Котельная №2	1,34	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	хозяйственное ведение	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	отсутствуют	-	,	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	
	3	Котельная №4	2,0	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	хозяйственное ведение	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	2,97	хозяйственное ведение	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	
	4	Котельная №5	4,0	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	хозяйственное ведение	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	в наличии	46,21	хозяйственное ведение	н/д	Заявка не подана	ГУП «Брянсккоммунэнерго»	

ГЛАВА 16 (0032.ОМ-СТ.016.000)

Таблица 53- Реестр проектов схемы теплоснабжения

Схемы проектов	Капитальные вложения, тыс. руб.
Группа проектов «Источники теплоснабжения»	-
Группа проектов «Тепловые сети»	нет данных
Замена участка теплотрассы котельной №6	нет данных

ГЛАВА 17 (0032.ОМ-ПСТ.009.000)

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

Настоящая Глава дополняет состав обосновывающих материалов схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года. (актуализация на 2025 год), определенный Требованиями к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения, утвержденными постановлением Правительства РФ №154 от 22.02.2012 г и Методическими рекомендациями по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России и Минрегиона России от 29 декабря 2012 г. N 565/667.

Глава включена в состав обосновывающих материалов при актуализации схемы до 2031 года (актуализация на 2025 год) с целью наглядности описания изменений и дополнений, выполненных в ходе актуализации схемы теплоснабжения.

Рекомендуется каждую последующую ежегодную актуализацию схемы теплоснабжения сопровождать аналогичной Главой.

17.1 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 1 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ПРОИЗВОДСТВА, ПЕРЕДАЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ ДЛЯ ЦЕЛЕЙ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

В Главу 1 «Существующее положение в сфере производства, передачи и потребления тепловой энергии для целей теплоснабжения» внесены следующие изменения:

- актуализированы графические карты тепловых сетей;
- скорректировано описание зон действия источников тепловой энергии (мощности);
- скорректированы тепловые нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии;
- актуализирован баланс тепловой мощности и тепловой нагрузки;
- скорректированы балансы теплоносителя и топливные балансы источника тепловой энергии;
- дополнен ряд сведений, ранее не предоставленных теплоснабжающей организации;

17.2 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 2 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩЕЕ И

ПЕРСПЕКТИВНОЕ ПОТРЕБЛЕНИЕ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ НА ЦЕЛИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Целью настоящей главы Схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года (актуализация 2025 год) является определение перспективного потребления тепловой энергии и теплоносителя на цели теплоснабжения.

Перспективное потребление тепловой энергии в период 2024-2031 года скорректировано и остается неизменным на весь период.

17.3 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 4 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ»

Глава переработана с учетом изменения прогноза перспективной нагрузки и корректировки предложений по развитию систем теплоснабжения.

В данной главе схемы теплоснабжения рассматриваются перспективные балансы располагаемой тепловой мощности источников тепловой энергии.

Определены резервы тепловой мощности источников.

17.4 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 5 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «МАСТЕР-ПЛАН РАЗВИТИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

При разработке Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года (актуализация 2025 год) ее состав был дополнен Главой 5 «Мастер-план развития схемы теплоснабжения»

Мастер-план схемы теплоснабжения предназначен для описания и обоснования выбора сценария развития системы теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области.

17.5 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 6 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ВОДОПОДГОТОВИТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК»

Глава дополнена и переработана в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки.

Перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, в том числе в аварийных режимах, содержат обоснование балансов производительности водоподготовительных установок в целях подготовки теплоносителя для тепловых сетей.

17.6 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 7 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ»

Глава переработана в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки.

17.7 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 8 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ И СООРУЖЕНИЙ НА НИХ».

Глава переработана в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки и новыми предложениями по развитию систем теплоснабжения в части системы транспорта теплоносителя.

17.8 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 9 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ) В ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ»

При разработке Схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года (актуализация 2025 год) ее состав был дополнен Главой 9 «Предложения по переводу открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытые системы горячего водоснабжения»

17.9 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 10 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ»

Глава дополнена и переработана в соответствии с корректировкой прогноза перспективной тепловой нагрузки.

17.10 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 11 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОЦЕНКА НАДЕЖНОСТИ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»

Данная глава была скорректирована и разработана в соответствии с МДС 41-6.2000 «Организационно-методические рекомендации по подготовке к проведению отопительного периода и повышению надёжности систем коммунального теплоснабжения в городах и населённых пунктах Российской Федерации»

17.11 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 12 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ОБОСНОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ»

Глава скорректирована с учетом корректировки предложений по реконструкции и технической модернизации участков тепловых сетей в связи с изменением ряда мероприятий по развитию схемы теплоснабжения.

17.12 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 13 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ»

Данная глава введена Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 апреля 2018 г. N 405, разрабатывается впервые, поэтому данные приводятся с базового года актуализации Схемы теплоснабжения.

17.13 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В ГЛАВУ 14 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ»

При разработке Схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года (актуализация 2025 год) ее состав был дополнен Главой 14 «Ценовые (тарифные) последствия»

**17.14 ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В
ГЛАВУ 15 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ЕДИНЫХ
ТЕПЛОСНАБЖАЮЩИХ ОРГАНИЗАЦИЙ»**

Данная глава дополнилась информацией.

**17.15. ИЗМЕНЕНИЯ, ВНЕСЕННЫЕ ПРИ АКТУАЛИЗАЦИИ В
ГЛАВУ 16 ОБОСНОВЫВАЮЩИХ МАТЕРИАЛОВ К СХЕМЕ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ «РЕЕСТР ПРОЕКТОВ СХЕМЫ
ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ»**

Реестр проектов Схемы теплоснабжения Мглинского городского поселения Брянской области на период до 2031 года (актуализация на 2025 год) разрабатывается в соответствии с п. 142 Методических рекомендаций по разработке схем теплоснабжения, утвержденных приказом Минэнерго России и Минрегиона России приказом №565/667 от 29.12.2012 г.

Глава реестра проектов содержит сводный перечень технических, технологических и финансовых мероприятий, обеспечивающих достижение наилучших возможных показателей развития и функционирования системы теплоснабжения.