

АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

**Хиславичский муниципальный округ
Смоленской области области до 2036 год
(актуализация на 2027 г.)**

Утверждаемая схема теплоснабжения

Глава муниципального образования
«Хиславичский муниципальный округ»
Смоленской области

_____ / Шапкин С.А.
подпись

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МУНИЦИПАЛЬНОМ ОБРАЗОВАНИИ.....	12
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	25
а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчетным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы).....	25
б) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплоснабжения в каждом расчетном элементе территориального деления на каждом этапе.....	29
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	30
г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчетном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения.....	30
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОМощности ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОМощности И ТЕПЛОМощности НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	32
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	32
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	44
в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе.....	46
г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения.....	50
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по актуализации схем теплоснабжения.....	50
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	52
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установки максимального потребления теплоносителя теплоснабжающими установками потребителей.....	52

б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	56
РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	62
а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	62
б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....	63
РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ....	65
а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчетами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения.....	65
б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....	65
в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....	66
г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....	66
д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно.....	66
е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....	66
ж) меры по переводу котельных, размещенных в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации.....	66
з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения.....	66

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....68

к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....68

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....69

а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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).....69

б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку.....69

в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надежности теплоснабжения.....70

г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанных в подпункте «д» раздела 6 настоящего документа.....70

д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....70

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....70

а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения71

б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.....72

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....73

а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....73

б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....73

в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты.

Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения.....	73
г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....	73
д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.....	74
РАЗДЕЛ 9.ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....	75
а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей на каждом этапе.....	75
б) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....	75
в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе	75
г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....	76
д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....	76
е) величину фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....	76
РАЗДЕЛ10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	77
а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....	77
б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....	79
в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....	80
г) информацию о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....	81
д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....	81
РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКЕ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....	82
РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....	84
РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХемой ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХемой И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ СО СХемой ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	85

а) описание решений (на основе утвержденной региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии.....	85
б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....	89
в) предложения по корректировке утвержденной (актуализации) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	90
г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения.....	90
д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при актуализации схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии.....	91
е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	91
ж) предложения по корректировке утвержденной (актуализации) схемы водоснабжения муниципального образования, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения.....	92
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	93
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	94

Паспорт схемы теплоснабжения

Наименование схемы	Актуализированная схема теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области на период до 2036 года (актуализация на 2027 год).
Основание для разработки схемы теплоснабжения	<ol style="list-style-type: none">1. Градостроительный кодекс РФ;2. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (с изменениями и дополнениями);3. Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 172 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения» (Зарегистрировано в Минюсте России 15.08.2019 № 55629);4. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131 «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;5. Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;6. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;7. Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;8. Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);9. «СП 124.13330.2012. Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003» (утв. приказом Минрегиона России от 30.06.2012 № 280);10. СП 41-101-95 «Проектирование тепловых пунктов»;11. Постановление Правительства Российской Федерации № 452 от 16.05.2014 «Правила определения плановых и расчёта фактических значений показателей надёжности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;12. Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (вместе с «Правилами организации теплоснабжения в Российской Федерации»);13. Письмо Минэнерго России от 15.04.2020 № МЮ-4343/09 «Об утверждении схем теплоснабжения поселений, городских округов»;14. Схема территориального планирования муниципального образования «Хиславичский район» Смоленской области;15. Другие нормативно-правовые и нормативно-методические документы.

Заказчики схемы	Администрация муниципального образования «Хиславичский муниципальный округ» Смоленской области
Основные разработчики схемы теплоснабжения	Общество с ограниченной ответственностью «Смоленскрегионтеплоэнерго» 214020, Смоленская обл., Смоленск г., Шевченко ул., дом № 77А
Цели разработки схемы теплоснабжения	<p>Актуализация схемы теплоснабжения будет осуществлена в целях:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнения требований Постановления Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «Требования к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»; - получения данных о существующем положении в сфере теплоснабжения Хиславичского муниципального округа и составление прогнозных вариантов развития данной сферы, поиск путей повышения надёжности, качества и эффективности теплоснабжения поселения, а также поиск решений для обеспечения полного удовлетворения спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель, для обеспечения надёжного теплоснабжения наиболее экономичным способом при минимальном воздействии на окружающую среду, для экономического стимулирования развития системы теплоснабжения и внедрения энергосберегающих технологий; - охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путём обеспечения бесперебойного и качественного теплоснабжения наиболее экономичным способом; - повышения энергетической эффективности путём оптимизации процессов производства, транспорта и распределения; - снижения негативного воздействия на окружающую среду; - обеспечения доступности теплоснабжения для потребителей за счёт повышения эффективности деятельности организаций, осуществляющих производство, транспорт и распределение тепла; - обеспечения развития централизованных систем теплоснабжения путём развития эффективных форм управления этими системами, привлечения инвестиций и развития кадрового потенциала организаций, осуществляющих производство, транспорт и сбыт тепла; - создания актуальной геоинформационной системы – электронной модели схемы теплоснабжения.
Принципы разработки схемы теплоснабжения	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение безопасности и надёжности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов; - обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учётом требований, установленных действующими законами; - соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и потребителей; - минимизация затрат на теплоснабжение в расчёте на каждого

	<p>потребителя в долгосрочной перспективе;</p> <ul style="list-style-type: none"> - обеспечение не дискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения; - согласованности схемы теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения, а также с программой газификации; - обеспечение экономически обоснованной доходности текущей деятельности теплоснабжающих организаций и используемого при осуществлении регулируемых видов деятельности в сфере теплоснабжения инвестированного капитала.
Сроки и этапы реализации схемы теплоснабжения	Расчётный срок: до 2036 г. (актуализация на 2027 год).
Основные индикаторы и показатели, позволяющие оценить ход реализации мероприятий схемы и ожидаемые результаты реализации мероприятий из схемы теплоснабжения	<ul style="list-style-type: none"> - обеспечение безопасности и надёжности теплоснабжения потребителей в соответствии с требованиями технических регламентов; - обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии с учётом требований, установленных федеральными законами; - снижение потерь воды и тепловой энергии в сетях централизованного отопления и горячего водоснабжения в установленные сроки; - соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей.

Основные понятия и определения, используемые при актуализации схемы теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области

Тепловая энергия - энергетический ресурс, при потреблении которого изменяются термодинамические параметры теплоносителей (температура, давление);

Источник тепловой энергии - устройство, предназначенное для производства тепловой энергии;

Теплопотребляющая установка - устройство, предназначенное для использования тепловой энергии, теплоносителя для нужд потребителя 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;

Тепловая нагрузка - количество тепловой энергии, которое может быть принято потребителем тепловой энергии за единицу времени;

Теплоснабжение - обеспечение потребителей тепловой энергии тепловой энергией, теплоносителем, в том числе поддержание мощности;

Теплоснабжающая организация - организация, осуществляющая продажу потребителям и (или) теплоснабжающим организациям произведённых или приобретённых 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);

Передача тепловой энергии, теплоносителя - совокупность организационно и технологически связанных действий, обеспечивающих поддержание тепловых сетей в состоянии, соответствующем установленным техническими регламентами требованиям, прием, преобразование и доставку тепловой энергии, теплоносителя;

Теплосетевая организация - организация, оказывающая услуги по передаче тепловой энергии (данное положение применяется к регулированию сходных отношений с участием индивидуальных предпринимателей);

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;

Резервная тепловая мощность - тепловая мощность источников тепловой энергии и тепловых сетей, необходимая для обеспечения тепловой нагрузки теплопотребляющих установок, входящих в систему теплоснабжения;

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) - теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения органом местного самоуправления на основании требований, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утверждёнными Правительством Российской Федерации;

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение (технологическое присоединение) теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения;

Основные задачи схемы теплоснабжения

- обследование системы теплоснабжения и анализ существующей ситуации в теплоснабжении муниципального округа.
- выявление дефицита и резерва тепловой мощности, формирование вариантов развития системы теплоснабжения для ликвидации данного дефицита.
- выбор оптимального варианта развития теплоснабжения и основные рекомендации по развитию системы теплоснабжения муниципального округа до 2036 года.
- разработка технических решений, направленных на обеспечение наиболее качественного, надёжного и оптимального теплоснабжения потребителей.
- определение возможности подключения к сетям теплоснабжения объектов капитального строительства.

Общие сведения о муниципальном образовании «Хиславичский муниципальный округ» Смоленской области

Хиславичский муниципальный округ располагается на юго-западе Смоленской области , он граничит:

на северо-западе с Монастырщинским районом;

на северо-востоке с Починковским районом;

на юге с Шумячским районом;

на западе с республикой Беларусь .

Границы Хиславичского муниципального округа установлены законом Смоленской области от 20.12.2004 № 110-з «Об установлении границ муниципального образования «Хиславичский муниципальный округ» Смоленской области».

Территория Хиславичского муниципального округа составляет 1 161,04 кв.км. Численность постоянно проживающего населения на 01.01.2026 г. – 6 268 человек (данные Федеральной службы государственной статистики на 25.04.2025).

Городское население — в пгт Хиславичи (3 063 жителей на 2026 год), что составляет 48,87 % от всего населения округа.

В состав территории Хиславичского муниципального округа входят 149 населённых пунктов, в том числе посёлок городского типа и 148 сельских населённых пункта:

посёлок городского типа Хиславичи;

деревня Александровка;

деревня Анновка;

деревня Базылевка;

деревня Бахаревка;

деревня Белица;

деревня Богдановка;

деревня Болотово;

деревня Большие Лызки;

деревня Большие Хутора;

деревня Большое Шкундино;

деревня Боровая;

деревня Боровка;

деревня Братковая;
деревня Будяки;
деревня Ващиловка;
деревня Владимировка;
деревня Водотока;
деревня Вороновка;
деревня Выдрица;
деревня Высокая Буда;
деревня Вяземка;
деревня Галушки;
деревня Гороватка;
деревня Городище;
деревня Городок;
деревня Городчанка;
деревня Горькавка;
деревня Григорово;
деревня Гута;
деревня Доброхотовка;
деревня Дубровка;
деревня Духовщинка;
деревня Дятловка;
деревня Евлаши;
деревня Еловцы;
деревня Еловцы;
деревня Жанвиль;
деревня Жигалки;
деревня Заборье;
деревня Замошье;

деревня Зарево;
деревня Заречье;
деревня Иванов Стан;
деревня Ивановка;
деревня Иозефовка;
деревня Калиновка;
деревня Канарщина;
деревня Юпокино;
деревня Кобылкино;
деревня Кожуховичи;
деревня Козловка;
деревня Козлово-1;
деревня Козлово-2;
деревня Колесники;
деревня Колобынино;
деревня Комаровка;
деревня Корзово;
деревня Косачевка;
деревня Коханово;
деревня Красиловка;
деревня Красная Площадь;
деревня Красное;
деревня Красный Бор;
деревня Красный Поселок;
деревня Кукуевка;
деревня Ларьковка;
деревня Лен-Стан;
деревня Лобановка;

деревня Лукавец;
деревня Мадеевка;
деревня Мазыки;
деревня Малинник;
деревня Малое Шкундино;
деревня Малые Хутора;
деревня Мартыновка;
деревня Машонка;
деревня Медведовка;
деревня Мешковка;
деревня Микшино;
деревня Миловка;
деревня Милюты;
деревня Михайлова Буда;
деревня Муравьево-1;
деревня Муравьево-2;
деревня Николаевка;
деревня Никулино;
деревня Новая Буда;
деревня Новая Воробьевка;
деревня Новая Рудня;
деревня Ново-Александровка;
деревня Новый Стан;
деревня Огнеполье;
деревня Октябрьское;
деревня Ореховка;
деревня Осиновка;
деревня Переседенье;

деревня Петрополье;
деревня Петуховка;
деревня Петуховщина;
деревня Печерск;
деревня Печерская Буда;
деревня Пильники;
деревня Пиряны;
деревня Плещицы;
деревня Подлужье;
деревня Пожарищино;
деревня Понарь;
деревня Поплятино;
деревня Пыковка;
деревня Пытьки;
деревня Родьковка;
деревня Рудня;
деревня Селезеньки;
деревня Селище;
деревня Семыговка;
деревня Сиваи;
деревня Скверета;
деревня Слобода;
деревня Слобода;
деревня Соино;
деревня Стайки;
деревня Старая Буда;
деревня Старая Воробьевка;
деревня Старый Стан;

деревня Суборовка;
деревня Суздалевка;
деревня Суховилы;
деревня Тарановка;
деревня Тереховка;
деревня Трипутино;
деревня Упино;
деревня Ускосы;
деревня Хайновщина;
деревня Хорошково;
деревня Хохловка;
деревня Череповище;
деревня Черепово;
деревня Щабель;
деревня Шатиловка;
деревня Шашки;
деревня Шеньковка;
деревня Шершневка;
деревня Шимоновка;
деревня Шипы;
деревня Шишки.";
деревня Юрковщина;
поселок Кирпичный Завод;
поселок Фролово.

Административным центром Хиславичского муниципального округа является посёлок городского типа Хиславичи.

В рамках организации местного самоуправления в границах Хиславичского района функционирует Хиславичский муниципальный округ (с 2004 до 2024 гг. — муниципальный район).

До 2024 года в состав Хиславичского района были включены 1 городское поселение и 6 сельских поселений:

№	Муниципальное образование в 2019—2024 гг.	Административный центр	Количество населённых пунктов	Население (чел.)
1	Хиславичское городское поселение	пгт Хиславичи	3	3320
2	Владимировское сельское поселение	дер. Владимировка	7	92
3	Городищенское сельское поселение	дер. Городище	28	923
4	Кожуховичское сельское поселение	дер. Братковая	26	598
5	Корзовское сельское поселение	дер. Корзово	22	693
6	Печерское сельское поселение	дер. Печёрская Буда	42	676
7	Череповское сельское поселение	дер. Черепово	21	325

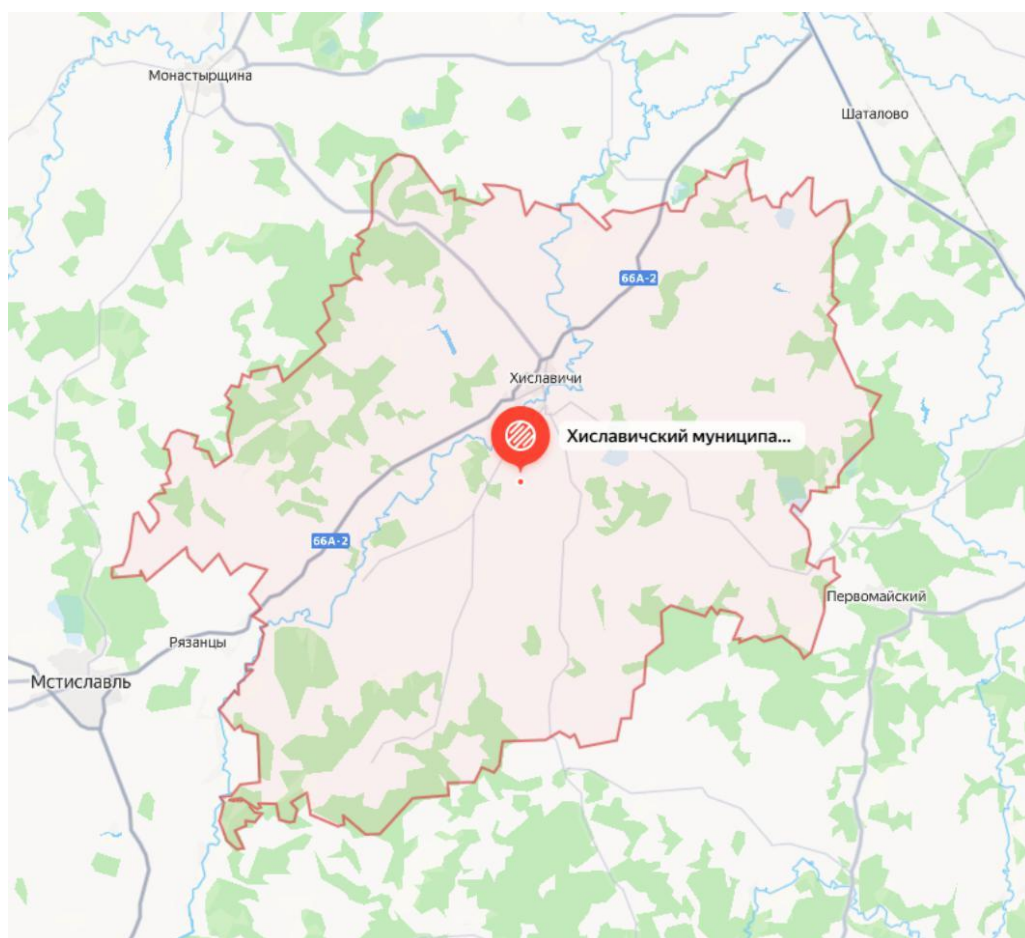


Рисунок 1 – Хиславичский муниципальный округ Смоленской области

Климат характеризуется как влажный континентальный с чётко выраженными сезонами года: тёплым летом (средняя температура июля - + 19,8°С) и умеренно-холодной зимой. Месяц с самым низким температурным режимом — февраль, среднесуточная температура -4,6 °С.

Среднегодовая температура в Хиславичском муниципальном округе, основываясь на наблюдениях, оценивается 8,3°С. Вершина температурного диапазона, замечается в июле до 28,8°С, а минимально может быть до -12,5°С в феврале.

За год: ясные дни - 67, дни снега - 28, дни с осадками - 193, пасмурных дней - 78.

Основные климатические характеристики

Характеристика	Значение
Среднегодовая температура воздуха	+4,3°С
Средняя многолетняя температура воздуха самого холодного месяца (февраль)	-7,1°С
Средняя многолетняя температура воздуха самого теплого (июля)	+19,8°С
Продолжительность теплого времени года (Т > 0°С)	213-224 суток
Продолжительность вегетационного периода (Т > 5°С)	С середины апреля по третью декаду октября (129-143 суток)
Средняя продолжительность безморозного периода	125-148 суток
Средняя относительная влажность воздуха	Зима - 75-90% Лето - 65-70%
Среднегодовое количество осадков	645-691 мм
Среднее число дней с осадками за год	170-190 суток
Средняя многолетняя испаряемость	407 мм или около 55% от выпавших осадков
Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова	130-140 суток (с начала декабря до первой декады апреля)
Средняя мощность снежного покрова	25-35 см
Нормативная глубина промерзания грунтов	140 см
Средняя глубина промерзания грунтов	60-80 см
Преобладающее направление ветра	В течение года преимущественно западное, в теплый период преобладают северо-западные направления ветра, в холодный - южные
Средняя скорость ветра	3,33 м/сек

Зима (середина ноября - середина апреля) умеренно холодная, преимущественно с облачной погодой. Небольшие морозы часто сменяются оттепелями. Осадки выпадают преимущественно в виде снега. Зимой часто бывают оттепели. Во время оттепелей температура днём может достигать 6 - 8 °С. Почти во все зимы наиболее низкие температуры близки к -30 °С. Иногда они опускаются до -40 °С..

Весна (середина марта – конец мая) умеренно тёплая, с неустойчивой погодой, частыми похолоданиями. Осадки выпадают в виде дождей, иногда в виде мокрого снега. Устойчивый снежный покров разрушается в начале апреля.

Лето (конец мая – конец августа) тёплое и влажное. Преобладающая температура воздуха днем 9-22°С. Летом почти ежегодно в отдельные дни температура воздуха повышается до 28 - 30 °С, а в наиболее жаркие годы -до 34-36 °С. В тёплую часть года преобладают дожди средней интенсивности, хорошо увлажняющие почву. Ливневые дожди нередко сопровождаются грозами.

Осень (конец августа – середина ноября) в первой половине сезона умеренно теплая, с малооблачной, во второй половине сезона прохладная, с пасмурной дождевой погодой. Осадки выпадают в виде затяжных морозящих дождей; в середине октября возможны снегопады. Ежемесячно бывает 4-6 дней со сплошным туманом.

Погода почти всегда облачная. В среднем за год покрытие неба облаками составляет 7 баллов. Максимум облачности - в декабре, минимум - в мае.

Относится к избыточно увлажняемым территориям, осадков от 615-721 мм в год, больше в северо-западной части, где чаще проходят циклоны, максимум летом. Минимум осадков приходится на январь или февраль, реже март (33 - 43 мм). Наибольшее количество осадков выпадает в июне (83 - 101 мм). Наблюдаются большие различия как в годовых, так и в месячных суммах осадков. Среднегодовое количество дней с осадками от 170 до 190.

Две трети годовой суммы осадков выпадают в виде дождя, одна треть в виде снега. Осадки в виде снега выпадают обычно с ноября по март. Период с устойчивым снежным покровом длится 130 - 140 дней. В тёплую часть года преобладают дожди средней интенсивности, хорошо увлажняющие почву. Ливневые дожди нередко сопровождаются грозами. В среднем за тёплый период бывает 19-24 дней с грозой и около двух дней с градом.

Господствующей воздушной массой в течение года является континентальный воздух умеренных широт. С его вторжением связаны осадки, потепления в зимний период и похолодания – в летний. В зимнее время и в переходные сезоны года сюда вторгается арктический воздух, приносящий похолодание. В летнее время сюда может проникать континентальный тропический воздух, обуславливая сухую и жаркую погоду.

Ветровой режим отличается преобладанием северо-западных направлений ветра в тёплый период и южным в холодный период года. Антициклоны для области менее характерны. С их приходом устанавливается тихая малооблачная погода без осадков, с высокими температурами летом и низкими - зимой.

Состояние жилого фонда Хиславичского муниципального округа имеет следующие характерные черты:

- по данным на 2023 год общая площадь жилищного фонда по округу составляет 257,27 тыс. кв.м., количество введённого в эксплуатацию жилья - 1,222 тыс.кв.м.;

- около 90 % в среднем по району является частной собственностью;

- средняя обеспеченность населения жилым фондом около составляет 26 м² на 1 человека (при этом в сельской местности обеспеченность жилищным фондом выше - 30 м² на человека, в то время как в Хиславичском г/п - 21 м² на человека);

- ветхий и аварийный жилой фонд составляет от 15 до 27 процентов общего объёма жилья;

- без финансовой поддержки большая часть населения не в состоянии улучшить свои жилищные условия.

Дальнейшее развитие муниципального округа может происходить как за счёт реконструкции и модернизации существующего жилья, так и, частично, в результате нового строительства.

При этом реконструкция существующего жилого фонда собственниками может позволить увеличить общую площадь существующей жилой застройки на 50-70% при повышении комфортности проживания (реконструкция внутренних инженерных систем – электричества, водоснабжения, канализации и др.).

Рост строительства жилья, улучшение его качества, обеспечит возможность для ускоренного социально-экономического развития района.

Актуализация схема теплоснабжения разрабатывается в соответствии с требованиями следующих нормативных документов:

- Федеральный закон от 27.07.2010 г. № 190 «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 г. № 131-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 10.01.2022);
- Федеральному закону от 07.12.2011 г. № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» в части требований к эксплуатации открытых систем теплоснабжения;
- Федеральный закон от 07.12.2011 г. № 417-ФЗ «О внесении изменений в законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием федерального закона «О водоснабжении и водоотведении» в части внесения изменений в закон «О теплоснабжении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 г. № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения (с изменениями)»;
- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 05.03.2012 г. № 212 «Об утверждении методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- Постановление Правительства Российской Федерации №452 от 16.05.2014 г. «Правила определения плановых и расчёта фактических значений показателей надёжности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений»;

- Приказ Министерства энергетики Российской Федерации № 399 от 30.06.2014 г. «Методика расчёта значений целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, в том числе в сопоставимых условиях»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 г. № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации» и о внесении изменений в некоторые акты»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 06.09.2012 г. № 889 (ред. от 31.01.2021) «О выводе в ремонт и из эксплуатации источников тепловой энергии и тепловых сетей»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 05.07.2018 г. № 787 (ред. от 01.03.2022) «О подключении (технологическом присоединении) к системам теплоснабжения, не дискриминационном доступе к услугам в сфере теплоснабжения, изменение и признание утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации»;
- Постановление Правительства Российской Федерации от 06.05.2011 г. № 354 (ред. от 29.04.2022) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов»;
- Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 г. № 1523-р «Об Энергетической стратегии России на период до 2035 года»;
- Приказ Минэнерго России от 30.12.2008 г. № 325 «Об утверждении порядка определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя» (вместе с «Порядком определения нормативов технологических потерь при передаче тепловой энергии, теплоносителя»);
- Постановление Правительства Российской Федерации от 22.10.2012 г. № 1075 «О ценообразовании в сфере теплоснабжения» с изменениями и дополнениями на 01.07.2022 г.;
- «Методических основ разработки схем теплоснабжения поселений и промышленных узлов Российской Федерации» РД-10-ВЭП, разработанных ОАО «Объединение ВНИПИ ЭНЕРГОПРОМ» и введённых в действие с 22.05.2006 г.;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» (с изменениями на 14.02.2022 года);
- Свод правил СП 124.13330.2012 «СНиП 41-02-2003 Тепловые сети»;
- Свод правил СП 131.13330.2020 «СНиП 23-01-99* Строительная климатология»;

- Свод правил СП 61.13330.2012 «СНиП 41-03-2003 Тепловая изоляция оборудования и трубопроводов»;
- Свод правил СП 89.13330.2016 «СНиП II-35-76 Котельные установки»;
- МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации»;
- Приказ Минстроя России от 04.08.2020 г. № 421/пр «Методики определения сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства, работ по сохранению объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации на территории Российской Федерации»;
- Приказ Минстроя России от 21.12.2020 г. № 812/пр «Методики по разработке и применению нормативов накладных расходов при определении сметной стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства»;
- Приказ Минстроя России от 21.04.2021 г. № 245/пр «О внесении изменений в Методику составления сметы контракта, предметом которого являются строительство, реконструкция объектов капитального строительства»;
- Схема территориального планирования муниципального образования «Хиславичский район» Смоленской области;
- Схема теплоснабжения муниципального образования Хиславичского городского поселения Хиславичского района Смоленской области на период 2012-2027 годов.

В соответствии с Схемой территориального планирования Хиславичского муниципального округа, увеличение перспективных тепловых нагрузок в зонах действия существующих источников тепловой энергии не предполагается.

Одними из важнейших характеристик показателя жизненного стандарта являются качество и количество жилого фонда.

Для достижения этих показателей необходимо:

- увеличить объёмы жилищного строительства;
- модернизировать объекты коммунальной инфраструктуры, обеспечить развитие систем инженерной инфраструктуры жилых зон, используя централизованные и локальные источники инженерного обеспечения;
- осуществить снос ветхого и аварийного жилья, реконструкцию государственного, муниципального и частного фондов;
- использовать новые методы и создавать условия для развития конкуренции в строительстве, ремонте и эксплуатации жилого фонда;
- совершенствовать государственную законодательную политику, стимулирующую финансирование строительства жилья;

- обеспечить рост инвестиций, использовать механизмы ипотечного кредитования;
- разработать законодательную и нормативную правовую базу обеспечения жильём привлекаемых в область из стран ближнего зарубежья;
- внедрять новые, более экономичные технологии строительства, производства строительных материалов;
- обеспечить соответствие структуры, качества и технических характеристик жилья спросу и потребностям населения;
- развивать малоэтажное индивидуальное строительство;
- использовать разнообразные типы жилой застройки для удовлетворения потребностей всех слоёв населения;
- внедрять экономические и административные рычаги, обеспечивающие сокращение сроков подготовки исходных материалов и технических условий для разработки проектной документации;
- создавать прозрачные условия для формирования рынка земельных участков под застройку, рынка подрядных работ;
- привлекать средства федерального бюджета, выделяемые на строительство жилья для льготных категорий граждан в рамках целевых федеральных программ.

Решения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающие перспективную тепловую нагрузку в существующих зонах действия источников тепловой энергии, решения по техническому перевооружению источника тепловой энергии (мощности) – не планируются.

Типология нового жилищного строительства:

- коттеджная – жилые зоны с участками до 0,18 га, застроенные индивидуальными жилыми домами в 1-3 этажа на 1 семью, общей площадью 100-150 м² и более. Территории коттеджной застройки не предназначены для ведения личного подсобного хозяйства.
- блокированная – застройка средней этажности (2-4 этажа) со стенами, преимущественно из кирпича. Дома типа таун-хауз с участком около 0,01 га.
- секционная застройка - застройка жилыми многоквартирными домами средней этажности (2-4 этажа) без индивидуальных придомовых участков. Жилые дома могут быть в кирпичном, панельном, монолитном или смешанном исполнении.

Обеспечение жителей качественными жилищно-коммунальными услугами на сегодня является одной из главных задач для администрации муниципального округа.

РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

а) величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и прироста отапливаемой площади строительных фондов по расчётным элементам территориального деления с разделением объектов строительства на многоквартирные дома, индивидуальные жилые дома, общественные здания и производственные здания промышленных предприятий по этапам - на каждый год первого 5-летнего периода и на последующие 5-летние периоды (далее - этапы)

Обеспечение населения качественным жильём является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед администрацией Хиславичского муниципального округа. Капитальное исполнение, полное инженерное обеспечение, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства с использованием собственных ресурсов – это приоритетные цели в жилищной сфере.

Основной целью социальной политики является формирование полноценной среды – комфортных условий проживания всех групп населения, обеспечение населения современным и относительно недорогим жильём.

Схемой территориального планирования Хиславичского муниципального округа предлагается решение следующих задач:

- реорганизация сложившейся малоэтажной застройки сельских населённых пунктов и территорий коллективного садоводства в высококомфортную современную застройку с формированием общественно-деловых, торгово-развлекательных, гостиничных, оздоровительных и физкультурно-спортивных центров, историко-культурных, религиозных и природно-ландшафтных комплексов при определении необходимых территорий для развития населённых пунктов и планируемых границ населённых пунктов с учётом перспективы до 2036 года;
- формирование комфортабельной жилой среды, отвечающей социальным требованиям доступности объектов и центров повседневного обслуживания, городского транспорта, рекреации;
- реконструкция и модернизация жилищного фонда;
- внедрение новых более экономичных технологий строительства, производства строительных материалов;
- сохранение и увеличение темпов строительства социального жилья для повышения уровня обеспеченности жильём социально незащищённых категорий населения;
- ликвидация аварийного и ветхого жилфонда во всех населённых пунктах района.

В населённых пунктах муниципального округа в существующих границах имеются территориальные резервы для развития. При определении потенциально возможного назначения

территорий внутри населённых пунктов следует учесть градостроительные ограничения, в т.ч. наличие зон с особыми условиями использования территорий.

Доля нового жилья, введённого населением за свой счёт в сельской местности, несмотря на некоторое увеличение на протяжении последних лет, остаётся незначительной.

В Хиславичском муниципальном округе имеются следующие теплоснабжающие организации:

– ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, г Смоленск, ул Шевченко, д. 77а ;

– ООО «ОТЭН», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, город Смоленск, ул. Шевченко, д.83;

– МУП «Жилищно-коммунальный сервис», расположенное по адресу: 216620, Смоленская область, Хиславичский район, посёлок городского типа Хиславичи, Советская ул, д. 116 ;

– ООО «Газтеплосервис», расположенное по адресу: 214013, Смоленская область, город Смоленск, ул. Воробьева, д. 17, офис 207а.

Передача тепловой энергии осуществляется по тепловым сетям, обслуживаемым теплосетевыми организациями.

Таблица 1 – Источники тепловой энергии централизованного теплоснабжения Хиславичского муниципального округа

№	Наименование котельной	Адрес источника т/энергии	Эксплуатирующая организация
1	Газовая котельная	Хиславичский муниципальный округ, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д.6	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»
2	Газовая котельная	Хиславичский муниципальный округ, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д.21а	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»
3	Угольная котельная	Хиславичский муниципальный округ, д. Корзово, ул. Молодежная д.13	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»
4	Блочно-модульная котельная	Хиславичский муниципальный округ, д. Городище, ул. Центральная д17	ООО «Газтеплосервис»
5	Блочно-модульная котельная	Хиславичский муниципальный округ, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д.4	ООО «ОТЭН»
6	Блочно-модульная котельная	Хиславичский муниципальный округ, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д.115	ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго»

В Хиславичском муниципальном округе находится 149 населённых пункта, большинство их невелико. Застройка в основном индивидуальная усадебная.

Теплоснабжение потребителей в округе осуществляется преимущественно децентрализованно (печи, камины, индивидуальные отопительные системы, энергоносителями которых являются твёрдые, жидкие виды топлива, а также природный газ).

Теплоснабжение промышленных предприятий, общественной застройки и от индивидуальных промышленных отопительных, промышленно-отопительных котельных.

Пгт. Хиславичи.

Общая площадь жилищного фонда в пгт. Хиславичи (данные 2017 года) - 97,7 тыс.кв.м, в т.ч благоустроенного с централизованным отоплением 39,2 тыс кв.м., что составляет чуть более 40 процентов от общего жилого фонда.

В посёлке работают несколько котельных. Котельные обеспечивают потребности в тепловой энергии обособленных потребителей (жилых домов, объектов социального и культурно-бытового обслуживания, предприятий). Основным топливом для котельных служит природный газ.

Основным поставщиком тепловой энергии является МУП «Жилищно-коммунальный сервис», на обслуживании и в эксплуатации которого находятся две котельные: ул. Зверева и ул. Берестнева, д. 21а

Обе котельные работают на природном газе, снабжают потребителей малоэтажных зданий, а также объекты общественно-деловой застройки.

Таблица 2 - Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения:

№ п/п	Адрес	Год постройки	Этажность	Количество квартир	Фактический отапливаемый объем здания, куб.м.	Среднегодовое потребление на нужды отопления, Гкал
Котельная, ул. Берестнева						
Жилой фонд						
1	жилой дом ул. Берестнева, д.20	1986	1	8	1511	92,28
2	жилой дом ул. Берестнева, д.21	1986	2	8	1850	112,99
3	жилой дом ул. Берестнева, д.22	1985	2	8	1511	92,28
4	жилой дом ул. Берестнева, д.23	1985	2	8	1656	101,14
5	жилой дом ул. Берестнева, д.24	1987	4	32	6584	312,75
6	жилой дом ул. Берестнева, д.25	1987	4	32	7015	33,22
7	жилой дом ул. Берестнева, д.26	1988	4	32	7162	340,21
8	жилой дом ул. Берестнева, д.27	1988	4	32	6149	292,09
9	жилой дом ул. Берестнева, д.28	1994	4	32	6587	312,89
Котельная у. Зверева, д.6						
1	жилой дом ул. Зверева, д.6	1976	2		3379	179,62

Регулирование отпуска теплоты в системы отопления потребителей осуществляется по центральному качественному методу регулирования в зависимости от температуры наружного воздуха. Разность температур теплоносителя при расчётной для проектирования систем

отопления температуре наружного воздуха (принято по средней температуре самой холодной пятидневки за многолетний период наблюдений и равной – (минус) 28 °С) равна – (минус) 26 °С.

Топливо, используемое котельной, - газ. Система теплоснабжения закрытая.

На территории пгт. Хиславичи установлены две газовые блочно-модульные котельные:

- модульная котельная, снабжающая отоплением комплекс зданий МБОУ «Хиславичская СШ» (пер. Школьный,4), здание Пожарно-спасательной части № 49 ФГКУ «ОФПС по Смоленской области в пгт. Хиславичи Хиславичского района (пер. Пушкина, д. 10а), здание судебного участка МО «Хиславичский район» Смоленской области» (ул. Советская, д. 24), здание МБДОУ д/с «Аленушка» (ул. Советская, д. 48а).

Котельная находится в эксплуатации и на обслуживании ООО «ОТЭН».

- модульная котельная, снабжающая отоплением комплекс зданий ОГБУЗ Хиславичская ЦРБ (ул. Советская, 115).

Котельная находится в эксплуатации и на обслуживании ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерг».

Теплоснабжение других социально значимых и бытовых объектов производится от отдельно стоящих и встроенных котельных. В качестве топлива в основном используется газ, уголь и дрова. Система теплоснабжения от котельных – закрытая.

Котельная д. Корзово.

На территории дер. Корзово находится котельная, работающая на твёрдом топливе (уголь) и обеспечивающая централизованное отопление потребителей малоэтажной жилой застройки, общественных, социальных объектов.

Котельная находится в эксплуатации и на обслуживании МУП «Жилищно-коммунальный сервис».

Таблица 3 - Объекты, подключенные к централизованной системе теплоснабжения:

№ п/п	Адрес	Год постройки	Этажность	Количество квартир	Фактический отапливаемый объем здания, куб.м.	Среднегодовое потребление на нужды отопления, Гкал
Жилой фонд						
1	жилой дом д.8	1982	3	36	5517	262,07
2	жилой дом д.9	1982	3	36	6302	299,35
3	жилой дом д.10	1982	3	36	6140	291,66
4	жилой дом д.11	1982	3	36	6560	311,61
5	Баня	н/д	1	-	857,92	39,08

Система теплоснабжения от котельной – закрытая.

Котельная дер. Городище.

На территории деревни установлена газовая блочно-модульная котельня, обеспечивающая отоплением комплекс зданий МБОУ «Ленинская ОШ».

Котельня находится в эксплуатации и на обслуживании ООО «Газтеплосервис».

Система теплоснабжения от котельной – закрытая.

Обеспечение теплом жилой застройки осуществляется в зависимости от степени газификации населённых пунктов. Часть жилых домов отапливается от индивидуальных автономных отопительных котлов, работающих на природном газе, часть имеет печное отопление (топливо – дрова, уголь)

В Хиславичском муниципальном округе зоны индивидуального теплоснабжения в большинстве случаев локализованы вне зоны действия централизованного теплоснабжения. Отсутствие структурированности систем теплоснабжения объясняется преобладающим развитием систем газоснабжения и низкой плотностью тепловых нагрузок на территории поселения. Основное строительство на территории сельского поселения осуществлялось одно- двухэтажными зданиями с деревянными стенами из бруса и обеспечение их теплоснабжением осуществлялось от индивидуальных котлов (печей).

Теплоснабжение индивидуальной жилой застройки осуществляется от индивидуальных отопительных систем (печи, камины, котлы).

Главной тенденцией децентрализованного теплоснабжения населения, производства тепла индивидуальными теплогенераторами является увеличение потребления газа. В связи с дальнейшей газификацией поселения указанная тенденция будет сохраняться.

Протяжённость тепловых сетей по округу составляет 36,5 км. Износ теплосетей составляет около 70%. На ряде котельных необходима замена оборудования.

б) существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя с разделением по видам теплопотребления в каждом расчётном элементе территориального деления на каждом этапе

В Схеме территориального планирования Хиславичского муниципального округа Смоленской области предполагается развитие в основном зоны застройки малоэтажными и индивидуальными жилыми домами, а также размещение капитальных строений как на свободных, так и на застроенных землях.

Схема территориального планирования предусматривает сохранение общего характера исторически сложившейся планировочной структуры поселений Хиславичского муниципального округа и приведение отдельных её элементов в соответствие с современными требованиями к организации жизненной среды населённых пунктов Хиславичского муниципального округа.

На этапе развития не планируется строительство и введения в эксплуатацию новых объектов с подключением к действующей централизованной системе теплоснабжения.

Проведение капитального строительства объектов, подключаемых к системе теплоснабжения на территории Хиславичского муниципального округа Смоленской области к 2030г. не планируется.

Таблица 4 – Плановое строительство

№ п/п	Источник	Наименование, адрес объекта строительства	Площадь домов, кв.м.	Расчётный срок
1	Индивидуальное отопление	Малозэтажный жилой дом №1 по ул. Юбилейная, пгт. Хиславичи. Строительство в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий»	76,0	2025 год
2	Индивидуальное отопление	Малозэтажный жилой дом №2 по ул. Юбилейная, пгт. Хиславичи. Строительство в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий»	76,0	2025 год
3	Индивидуальное отопление	Малозэтажный жилой дом №3 по ул. Юбилейная, пгт. Хиславичи. Строительство в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий»	76,0	2025 год
4	Индивидуальное отопление	Малозэтажный жилой дом №3 по ул. Юбилейная, пгт. Хиславичи. Строительство в рамках государственной программы «Комплексное развитие сельских территорий»	76,0	2025 год

в) существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов и объектов инженерной и транспортной инфраструктуры для обеспечения деятельности производственных объектов. В производственную зону включается и территория санитарно-защитных зон самих объектов. В соответствии со Схемой территориального планирования на территории муниципального округа расположены производственные зоны. В производственных зонах отсутствуют объекты, подключённые к центральному теплоснабжению. В связи с тем, что нет конкретных данных касательно развития производственной зоны, невозможно дать оценку на долгосрочную перспективу. Также стоит принимать во внимание нестабильную ситуацию в экономике РФ, что в свою очередь затрудняет долгосрочное планирование в сфере строительства и в сфере производства.

г) существующие и перспективные величины средневзвешенной плотности тепловой нагрузки в каждом расчётном элементе территориального деления, зоне действия каждого источника тепловой энергии, каждой системе теплоснабжения и по поселению, городскому округу, городу федерального значения

Средневзвешенная плотность тепловой нагрузки указывается с учётом площади действия источника тепловой энергии и нагрузки, которая к нему подключена.

Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

представлены в таблице.

Таблица 5 - Существующее и перспективное значения средневзвешенной плотности тепловой нагрузки

№ п/п	Наименование котельных (адрес)	Существующая средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч. км²	Перспективная средневзвешенная плотность тепловой нагрузки, Гкал/ч. км²
1	Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д.6)	18000	18000
2	Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д.21а)	292,97	292,97
3	Угольная котельная (д. Корзово, ул. Молодежная д.13)	204,24	204,24
4	Блочно-модульная котельная д. Городище	347,22	347,22
5	Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д.4)	58,94	58,94
6	Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, ул. Советская, д.115)	41,55	41,55

РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОВОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии

Зоны действия котельных в Хиславичском муниципальном округе Смоленской области включают в себя 6 технологических зон теплоснабжения.

Централизованное теплоснабжение Хиславичского муниципального округа Смоленской области осуществляется от 6 теплоисточников. На текущий момент 2026 год централизованным теплоснабжением обеспечен и покрыт весь многоквартирный жилой фонд, фонд деловой застройки, предприятия, а также перспективное жилое и промышленное строительство.

Общая установленная мощность теплоисточников централизованного теплоснабжения на территории Хиславичского муниципального округа Смоленской области составляет 7,77 Гкал/час. Протяжённость тепловых сетей составляет 5,286 км в двухтрубном исчислении. Суммарная подключённая нагрузка составляет 1,6003 Гкал/час. Основным топливом для котельных являются природный газ.

Расположение зон действия котельных на территориях муниципального округа имеют разрозненный характер.

Отопительная котельная по адресу: пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6 обеспечивает тепловой энергией, расходуемой на нужды отопления, жилой многоквартирный дом. Организацией, эксплуатирующей котельную, является МУП «Жилищно-коммунальный сервис». На данный момент котельная находится в стадии передачи в аренду ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго».

Общие данные по котельной, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6

Установленная мощность, Гкал/ч	1,8
Год ввода в эксплуатацию	2013 г.
Вид тепловой нагрузки котельной	Отопление
Вид топлива, в том числе	
<i>Основное</i>	Газ
<i>Резервное</i>	Отсутствует
<i>Аварийное</i>	Отсутствует
Температурный график	95/70
Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	214
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал	15 (нормативные)
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал	5
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	0,159
Удельный расход электроэнергии на	14,73

выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	
--	--

Перечень основного оборудования котельной, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6

Перечень основного оборудования	
Котлоагрегат	
<i>Наименование котла</i>	BAXI Slim 1.400 iN
<i>Количество котлов, шт.</i>	2
<i>Тип котла</i>	Водогрейный
<i>Год установки котла</i>	2013 г.
<i>Теплопроизводительность котла, Гкал/ч</i>	0,9
<i>КПД котла, %</i>	90
<i>Расчетный расход топлива котла, м³/ч</i>	4,69
Насосное оборудование	
<i>Наименование насоса</i>	Циркулярный насос Stratos 40/1-12 CANPN6/10
<i>Количество насосов, шт.</i>	2
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	н/д
<i>Напор, м</i>	12
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,35
<i>Частота вращения, об/мин</i>	4600
<i>Наименование насоса</i>	Повысительный насос GRUNDFOS Solar 25- 120
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	3,7
<i>Напор, м</i>	12
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,235
<i>Частота вращения, об/мин</i>	н/д
Сетевые подогреватели	
<i>Сведения отсутствуют</i>	

Основные данные по сетям от котельной, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6

Тип прокладки	Надземный
<i>Тип трубопровода</i>	2-х трубный
<i>Год постройки</i>	н/д
<i>Материал труб</i>	Сталь
<i>Диаметр трубопроводов, мм</i>	57
<i>Протяженность, м</i>	38
<i>Процент износа, %</i>	н/д
Тип прокладки	Надземный
<i>Тип трубопровода</i>	2-х трубный
<i>Год постройки</i>	н/д
<i>Материал труб</i>	Сталь
<i>Диаметр трубопроводов, мм</i>	76
<i>Протяженность, м</i>	4
<i>Процент износа, %</i>	н/д

Схема теплотрассы котельной, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6



Отопительная котельная по адресу: пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а обеспечивает тепловой энергией, расходуемой на нужды отопления, жилые многоквартирные дома. Организацией, эксплуатирующей котельную, является МУП «Жилищно-коммунальный сервис». На данный момент котельная находится в стадии передачи в аренду ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго».

Общие данные по котельной, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а

Установленная мощность, Гкал/ч	2,7
Год ввода в эксплуатацию	н/д
Вид тепловой нагрузки котельной	Отопление
Вид топлива, в том числе	
<i>Основное</i>	Газ
<i>Резервное</i>	Отсутствует
<i>Аварийное</i>	Отсутствует
Температурный график	95/70
Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	2646
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал	786 (нормативные)
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал	Отсутствует
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	0,159
Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	14,59

Перечень основного оборудования котельной, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а

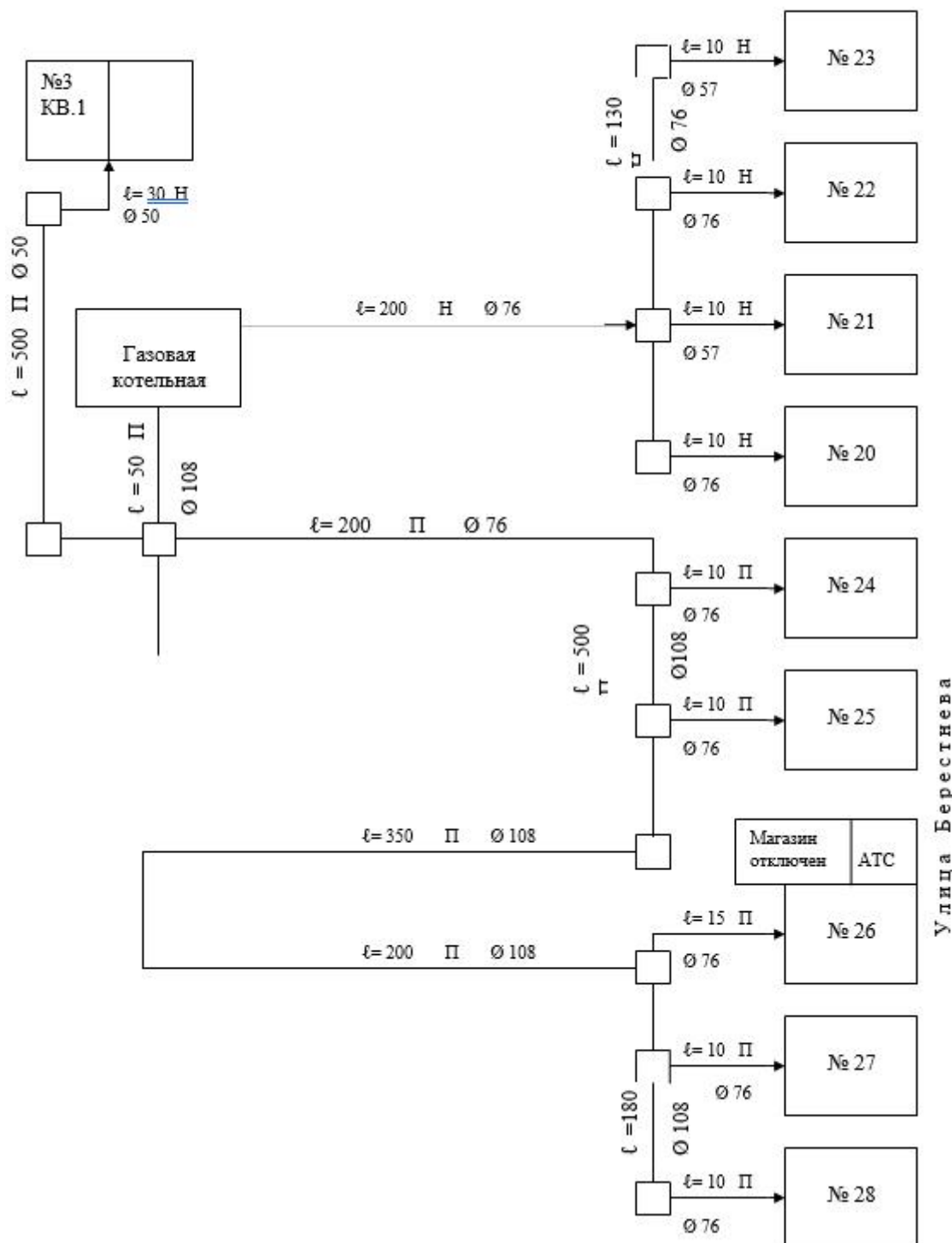
Перечень основного оборудования	
Котлоагрегат	
<i>Наименование котла</i>	КВ-ГМ-0,75-115Н
<i>Количество котлов, шт.</i>	3
<i>Тип котла</i>	Водогрейный
<i>Год установки котла</i>	2004 г.
<i>Теплопроизводительность котла, Гкал/ч</i>	0,9
<i>КПД котла, %</i>	90
<i>Расчетный расход топлива котла, м³/ч</i>	28,57
Насосное оборудование	
<i>Наименование насоса</i>	Сетевой насос К80/65/160
<i>Количество насосов, шт.</i>	2
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	25
<i>Напор, м</i>	32
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	7,5
<i>Частота вращения, об/мин</i>	3000
<i>Наименование насоса</i>	Насос исходной воды К-50-32-125
<i>Количество насосов, шт.</i>	2
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	20
<i>Напор, м</i>	34
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	2,2
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2950
<i>Наименование насоса</i>	Подпиточный насос ВК1/16а
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	3,6
<i>Напор, м</i>	16
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	1,5
<i>Частота вращения, об/мин</i>	1450
Сетевые подогреватели	
<i>Сведения отсутствуют</i>	

Основные данные по сетям от котельной, пгт. Хиславичи, Берестнева, д. 21а

Тип прокладки	Надземный
<i>Тип трубопровода</i>	2-х трубный
<i>Год постройки</i>	н/д
<i>Материал труб</i>	Сталь
<i>Диаметр трубопроводов, мм</i>	57/76
<i>Протяженность, м</i>	60/350
<i>Процент износа, %</i>	н/д
Тип прокладки	Подземный
<i>Тип трубопровода</i>	2-х трубный
<i>Год постройки</i>	н/д
<i>Материал труб</i>	Сталь
<i>Диаметр трубопроводов, мм</i>	57/76/108
<i>Протяженность, м</i>	500/390/1090
<i>Процент износа, %</i>	н/д

Схема теплотрассы котельной, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а

Н - надземная
 П - подземная



Отопительная котельная по адресу: д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13 обеспечивает тепловой энергией, расходуемой на нужды отопления, жилые многоквартирные дома и здание бани. Организацией, эксплуатирующей котельную, является МУП «Жилищно-коммунальный

сервис». На данный момент котельная находится в стадии передачи в аренду ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго».

Общие данные по котельной, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13

Установленная мощность, Гкал/ч	1,34
Год ввода в эксплуатацию	н/д
Вид тепловой нагрузки котельной	Отопление
Вид топлива, в том числе	
<i>Основное</i>	Уголь
<i>Резервное</i>	Дрова
<i>Аварийное</i>	Отсутствует
Температурный график	95/70
Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	1361
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал	204 (нормативные)
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал	Отсутствует
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	0,198
Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	27,35

Перечень основного оборудования котельной, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13

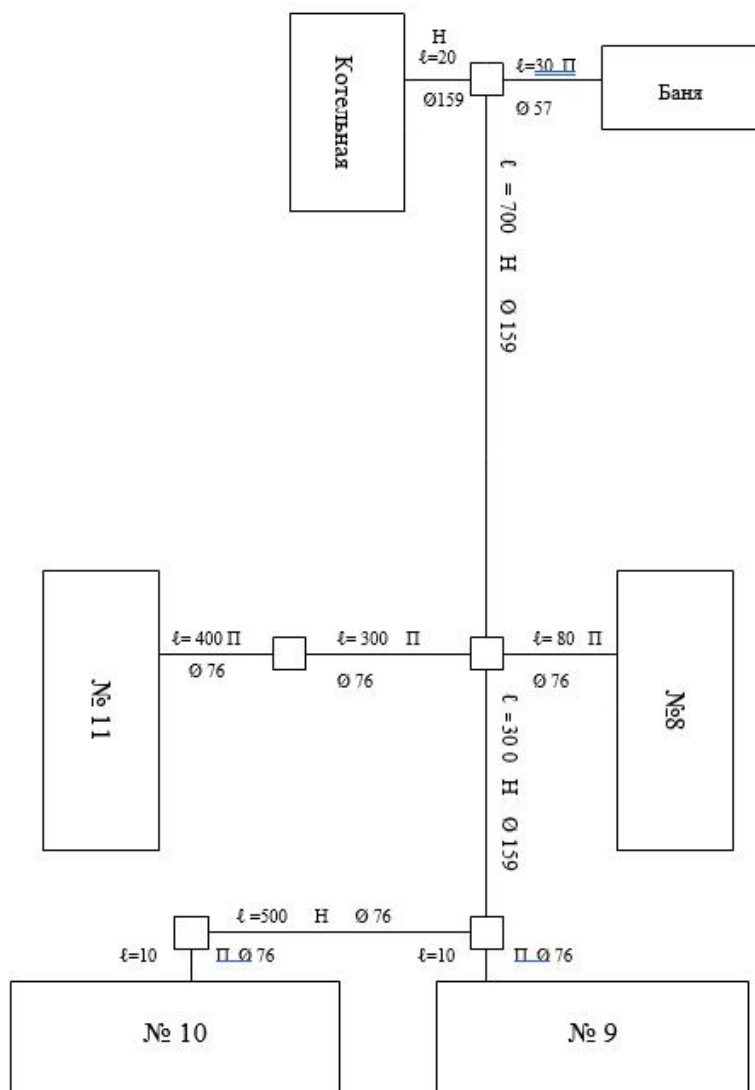
Перечень основного оборудования	
Котлоагрегат	
<i>Наименование котла</i>	КВТС-1
<i>Количество котлов, шт.</i>	2
<i>Тип котла</i>	Водогрейный
<i>Год установки котла</i>	2013 г.
<i>Теплопроизводительность котла, Гкал/ч</i>	0,67
<i>КПД котла, %</i>	67
<i>Расчетный расход топлива котла, кг/ч</i>	235
Насосное оборудование	
<i>Наименование насоса</i>	Сетевой насос К80-50-200а
<i>Количество насосов, шт.</i>	2
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	50
<i>Напор, м</i>	40
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	11
<i>Частота вращения, об/мин</i>	3000
<i>Наименование насоса</i>	Подпиточный насос ВК1/16а
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	3,6
<i>Напор, м</i>	16
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	1,5
<i>Частота вращения, об/мин</i>	1450
Сетевые подогреватели	
<i>Сведения отсутствуют</i>	

Основные данные по сетям от котельной, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13

Тип прокладки	Надземный
Тип трубопровода	2-х трубный
Год постройки	1982 г.
Материал труб	Сталь
Диаметр трубопроводов, мм	76/159
Протяженность, м	500/1020
Процент износа, %	н/д
Тип прокладки	Подземный
Тип трубопровода	2-х трубный
Год постройки	1982 г.
Материал труб	Сталь
Диаметр трубопроводов, мм	57/76
Протяженность, м	30/800
Процент износа, %	н/д

Схема теплотрассы котельной, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13

Н - надземная
 П - подземная



Блочная модульная котельная по адресу: д. Городище, ул. Центральная, д. 17 обеспечивает тепловой энергией, расходуемой на нужды отопления, МБОУ «Ленинская ОШ». Организацией, эксплуатирующей котельную, является ООО «Газтеплосервис».

Общие данные по котельной, д. Городище, ул. Центральная, д. 17

Установленная мощность, Гкал/ч	0,2
Год ввода в эксплуатацию	н/д
Вид тепловой нагрузки котельной	Отопление
Вид топлива, в том числе	
<i>Основное</i>	Газ
<i>Резервное</i>	Отсутствует
<i>Аварийное</i>	Отсутствует
Температурный график	95/70
Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	395
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал	Сведения отсутствуют
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал	Отсутствует
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	Сведения отсутствуют
Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	Сведения отсутствуют

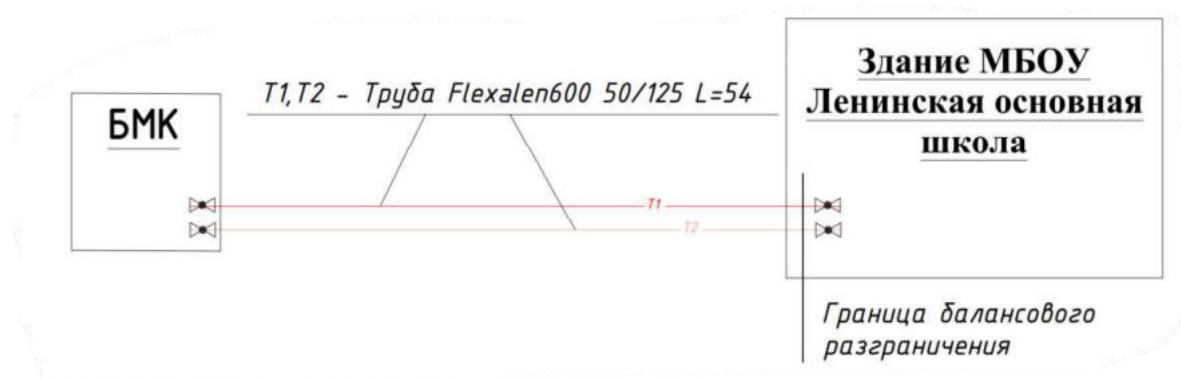
Перечень основного оборудования котельной, д. Городище, ул. Центральная, д. 17

Перечень основного оборудования
<i>Сведения отсутствуют</i>

Основные данные по сетям от котельной, д. Городище, ул. Центральная, д. 17

Тип прокладки	Подземный
Тип трубопровода	2-х трубный
Год постройки	н/д
Материал труб	Полиэтилен/полибутен
Диаметр трубопроводов, мм	50
Протяженность, м	54
Процент износа, %	н/д

Схема теплотрассы котельной, д. Городище, ул. Центральная, д. 17



Блочная модульная котельная по адресу: пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4 обеспечивает тепловой энергией, расходуемой на нужды отопления, МБОУ «Хиславичская СШ», Пожарно-спасательной части № 49 ФГКУ «ОФПС по Смоленской области в пгт. Хиславичи Хиславичского района, судебного участка МО «Хиславичский район» Смоленской области», МБДОУ д/с «Аленушка». Организацией, эксплуатирующей котельную, является ООО «ОТЭН».

Общие данные по котельной, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4

Установленная мощность, Гкал/ч	1,74
Год ввода в эксплуатацию	н/д
Вид тепловой нагрузки котельной	Отопление
Вид топлива, в том числе	
<i>Основное</i>	Газ
<i>Резервное</i>	Отсутствует
<i>Аварийное</i>	Отсутствует
Температурный график	95/70
Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	1086,74
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал	Сведения отсутствуют
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал	16
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	151,22
Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	15,62

Перечень основного оборудования котельной, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4

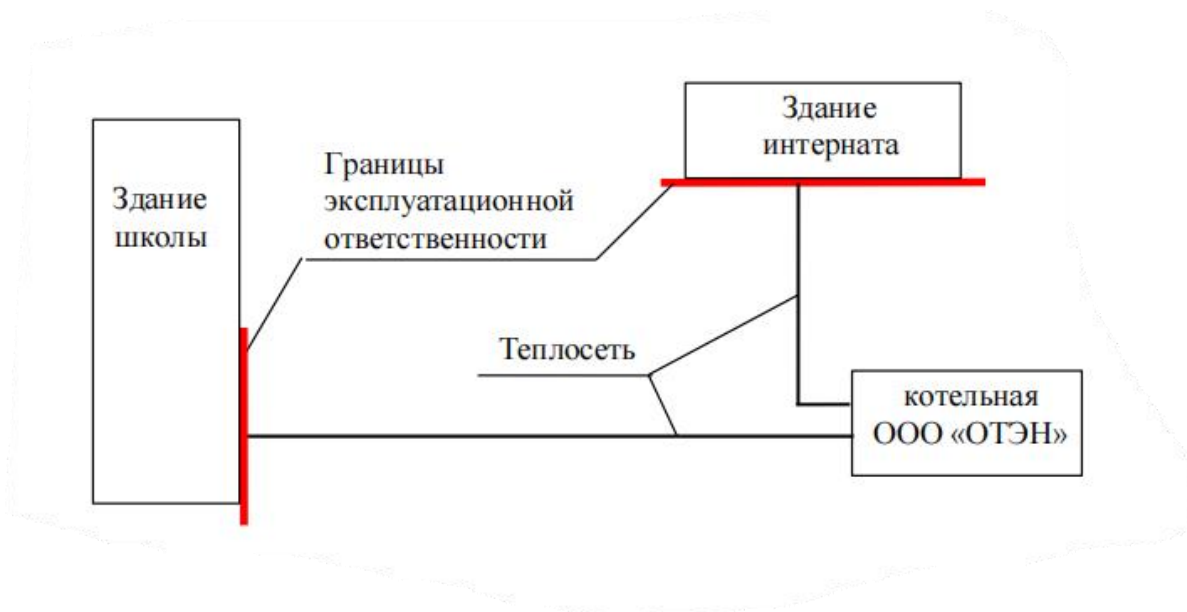
Перечень основного оборудования	
Котлоагрегат	
<i>Наименование котла</i>	КТГ
<i>Количество котлов, шт.</i>	1
<i>Тип котла</i>	Водогрейный
<i>Год установки котла</i>	2011 г.
<i>Теплопроизводительность котла, Гкал/ч</i>	0,43
<i>КПД котла, %</i>	85
<i>Расчетный расход топлива котла, м³/ч</i>	48
<i>Наименование котла</i>	Viessmann Vitoplex 100 PV1
<i>Количество котлов, шт.</i>	2
<i>Тип котла</i>	Водогрейный
<i>Год установки котла</i>	2018 г.
<i>Теплопроизводительность котла, Гкал/ч</i>	0,53
<i>КПД котла, %</i>	86
<i>Расчетный расход топлива котла, м³/ч</i>	н/д
Насосное оборудование	
<i>Наименование насоса</i>	Насос циркуляционный котловой TP-32-200/2
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	12
<i>Напор, м</i>	15,9

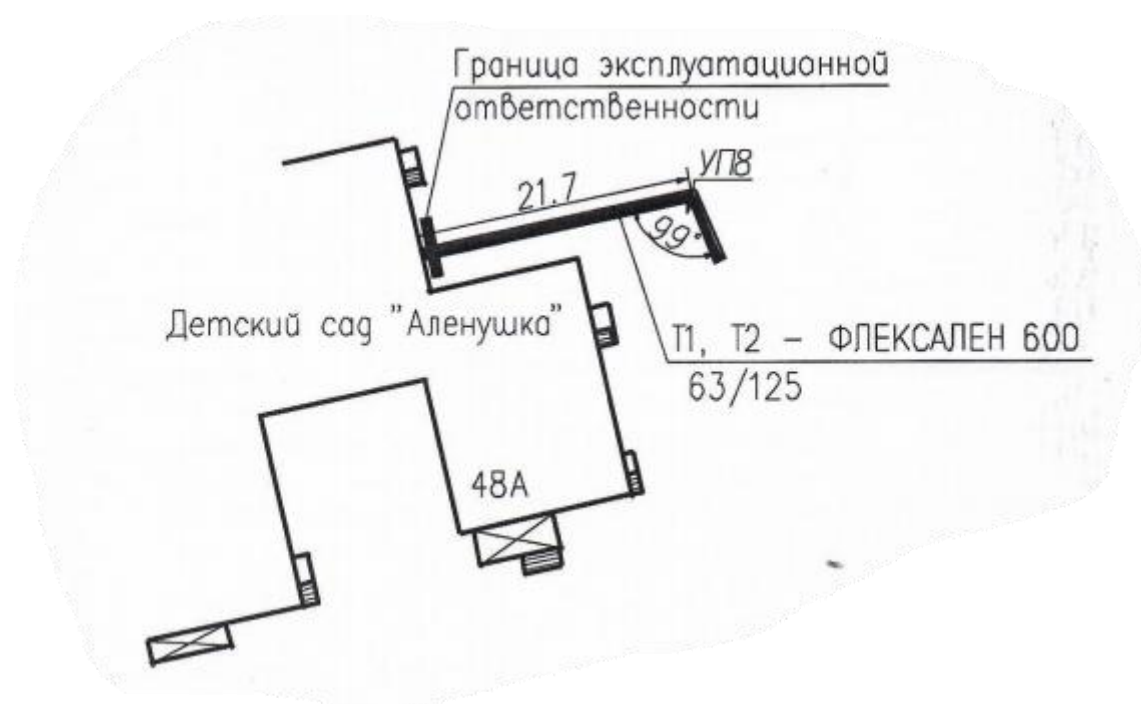
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,75
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
<i>Наименование насоса</i>	Насос циркуляционный котловой Willo TOP-S 65-13
<i>Количество насосов, шт.</i>	2
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	35
<i>Напор, м</i>	7
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,75
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
<i>Наименование насоса</i>	Сетевой насос Grundfos TP-65-340/2
<i>Количество насосов, шт.</i>	2
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	49,1
<i>Напор, м</i>	28
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	5,5
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
Сетевые подогреватели	
<i>Наименование подогревателя</i>	Теплообменный аппарат системы отопления НН №21
<i>Количество подогревателей, шт.</i>	1
<i>Тип подогревателя</i>	Пластинчатый водо-водяной
<i>Производительность по воде, м³/ч</i>	21,54
<i>Производительность по тепловой энергии, Гкал/ч</i>	0,59

Основные данные по сетям от котельной, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4

Сведения отсутствуют

Схема теплотрассы котельной, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4





Блочная модульная котельная по адресу: пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 4 обеспечивает тепловой энергией, расходуемой на нужды отопления, ОГБУЗ «Хиславичская ЦРБ». Котельная передана в эксплуатацию ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго» с октября 2024 г.

Общие данные по котельной, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115

Установленная мощность, Гкал/ч	0,24
Год ввода в эксплуатацию	2012
Вид тепловой нагрузки котельной	Отопление
Вид топлива, в том числе	
<i>Основное</i>	Газ
<i>Резервное</i>	отсутствует
<i>Аварийное</i>	Отсутствует
Температурный график	95/70
Объем выработанной тепловой энергии, Гкал	402
Потери тепловой энергии при ее передаче, Гкал	68 (нормативные)
Расход тепловой энергии на хозяйственные нужды, Гкал	Отсутствует
Удельный расход топлива на выработку тепловой энергии, кг.у.т./Гкал	212,20
Удельный расход электроэнергии на выработку тепловой энергии, кВт*ч/Гкал	12,98

Перечень основного оборудования котельной, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115

Перечень основного оборудования	
Котлоагрегат	
<i>Наименование котла</i>	Rossen RSA-150

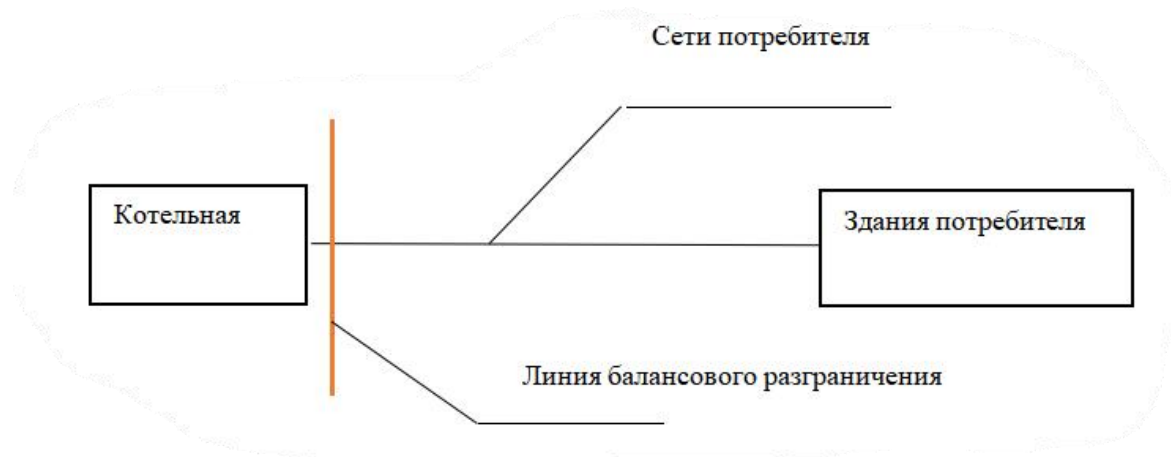
<i>Количество котлов, шт.</i>	2
<i>Тип котла</i>	Водогрейный
<i>Год установки котла</i>	2022 г.
<i>Теплопроизводительность котла, Гкал/ч</i>	0,12
<i>КПД котла, %</i>	93
<i>Расчетный расход топлива котла, м³/ч</i>	17,6
Насосное оборудование	
<i>Наименование насоса</i>	Котловой насос Wilo TOP-S 50/10
<i>Количество насосов, шт.</i>	2
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	32
<i>Напор, м</i>	100
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,88
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
<i>Наименование насоса</i>	Сетевой насос WiloTOP SD40/15
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	33
<i>Напор, м</i>	15
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,33
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
<i>Наименование насоса</i>	Сетевой насос IMPPUMP GHNTbasic II 40-190F
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	24
<i>Напор, м</i>	14
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,97
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
<i>Наименование насоса</i>	Подпиточный насос DAB JET 82M
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	3
<i>Напор, м</i>	47
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,85
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
<i>Наименование насоса</i>	Насос исходной воды LEO30 AJm75SA5
<i>Количество насосов, шт.</i>	1
<i>Подача насоса, м³/ч</i>	3,7
<i>Напор, м</i>	47
<i>Максимальная мощность, кВт</i>	0,75
<i>Частота вращения, об/мин</i>	2900
Сетевые подогреватели	
<i>Наименование подогревателя</i>	Теплообменный аппарат системы отопления SHU41H 1P 45
<i>Количество подогревателей, шт.</i>	2
<i>Тип подогревателя</i>	Пластинчатый водо-водяной
<i>Производительность по тепловой энергии, Гкал/ч</i>	0,15

Основные данные по сетям от котельной, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115

<i>Тип прокладки</i>	Подземный
<i>Тип трубопровода</i>	2-х трубный

<i>Год постройки</i>	н/д
<i>Материал труб</i>	Сталь
<i>Диаметр трубопроводов, мм</i>	89/108
<i>Протяженность, м</i>	30/150
<i>Процент износа, %</i>	н/д

Схема теплотрассы котельной, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115



В представленных котельных 16% котельного оборудования и установок выработало свой нормативный срок службы и имеет низкий КПД и высокий уровень изношенности (повышенные потери через обмуровку котла, низкое качество смешения газа и воздуха в горелке котла) и ввиду того, что режимная наладка по части котельных проведена только для двух режимов: min, max, что не позволяет эффективно загружать котёл при промежуточных значениях нагрузки. В современных газовых котельных агрегатах значение КПД составляет не ниже 92-93%, что позволяет сделать вывод, что перерасход топлива в них составляет от 5% до 25% при отпуске в сеть одного и того же расхода тепловой энергии.

При этом износ сетей тепловых сетей системы отопления, в большинстве своём, не превышает максимальный предельный уровень износа. Благодаря чему наблюдается низкий уровень потерь с утечкой теплоносителя и в местах отсутствия изоляции трубопроводов тепловых сетей, учитывая, что 37% сетей имеют надземную прокладку.

б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии

В Хиславичском муниципальном округе Смоленской области для существующей и перспективной многоэтажной застройки (от 4 эт. и выше) предусмотрено автономное теплоснабжение от источников теплоты (придомовых котельных). Теплоснабжение малоэтажных и индивидуальных жилых застроек, а также отдельно стоящих зданий коммунально-бытовых и промышленных потребителей, не подключённых к центральному теплоснабжению, осуществляется от индивидуальных источников тепловой энергии.

Под индивидуальным теплоснабжением понимается применение локальных источников

теплоснабжения (котельных) для отопления отдельно стоящих зданий, а также, печное отопление и теплоснабжение от индивидуальных (квартирных) котлов. По существующему состоянию систем теплоснабжения индивидуальное теплоснабжение применяется в индивидуальном малоэтажном жилищном фонде. Поквартирное отопление в многоквартирных многоэтажных жилых зданиях по состоянию базового года разработки схемы теплоснабжения осуществляется и на перспективу планируется дальнейший перевод жилого фонда в муниципальное образование. На перспективу индивидуальное теплоснабжение предусматривается для индивидуального жилищного фонда и малоэтажной застройки (1-3 эт.), в отдельных случаях для покрытия нагрузок многоэтажной застройки, в случае отсутствия иных возможностей организации теплоснабжения. Используемые индивидуальные котлы не имеют в своём комплексе дополнительный контур для приготовления ГВС.

На момент разработки схемы теплоснабжения муниципального округа можно выделить 13 зон индивидуальных (локальных) источников теплоснабжения. Они представлены в таблице.

№	Наименование котельной	Вид собственности	Вид основного топлива	Установленная мощность, Гкал/ч
1	Котельная, МУК «Хиславичский дом культуры», пгт. Хиславичи, ул. Пушкина, д. 15	Муниципальная	Уголь	1,4
2	Котельная, МБУ ДО «Хиславичская ДШИ», пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 32	Муниципальная	Уголь	0,2
3	Котельная, МБДОУ д/с «Ручеек», пгт. Хиславичи, ул. Кооперативная, д. 24	Муниципальная	Газ	0,2
4	Котельная, МБОУ «Хиславичская СШ», д. Владимировка	Муниципальная	Уголь	0,2
5	Котельная, МБУК «Хиславичский РЦ КДР и НТ», д. Городище	Муниципальная	Электроэнергия	0,2
6	Котельная, МБОУ «Хиславичский РЦ КДР и НТ», д. Жанвиль	Муниципальная	Уголь	0,2
7	Котельная, МБОУ «Заревская ОШ», д. Печерская Буда	Муниципальная	Газ	0,6
8	Котельная, МБОУ «Хиславичский РЦ КДР и НТ», д. Печерская Буда	Муниципальная	Газ	0,2
9	Котельная, МБОУ «Хиславичский РЦ КДР и НТ», д. Клюкино	Муниципальная	Уголь	0,7
10	Котельная, МБОУ «Хиславичский РЦ КДР и НТ», д. Черепово	Муниципальная	Уголь	0,3
11	Котельная, МБОУ «Хиславичский РЦ КДР и НТ», д. Корзово	Муниципальная	Уголь	0,1
12	Котельная, МБОУ «Иозефовская ООШ», д. Иозефовка	Муниципальная	Электроэнергия	0,1
13	Котельная, МБОУ «Хиславичский РЦ КДР и НТ», д. Иозефовка	Муниципальная	Дрова	0,1

Котельные находятся в муниципальной собственности, однако информация по ним и их тепловым сетям - отсутствует.

В случае подключения новых потребителей, существующие зоны действия теплоснабжения тепловых источников, к которым производится подключение, будут изменяться. При актуализации, либо корректировке данной схемы теплоснабжения необходимо учитывать данный факт и вносить изменения.

в) существующие и перспективные балансы тепловой мощности и тепловой нагрузки потребителей в зонах действия источников тепловой энергии, в том числе работающих на единую тепловую сеть, на каждом этапе

Балансы тепловых мощностей котельных в Хиславичском муниципальном округе Смоленской области и перспективы тепловых нагрузок в зоне действия источников тепловой энергии с определением резервов и дефицитов, относительно существующей тепловой мощности нетто источников приведены в таблице.

Как видно из таблицы, приведённой ниже, в настоящее время практически по всем котельным установленная мощность значительно выше присоединённой нагрузки. Данный факт объясняется необходимостью компенсации тепловых потерь в ходе транспортировки (ввиду отсутствия приборов учёта тепловой энергии на котельных оценить фактические тепловые потери не представляется возможным, однако по проведённым ранее тепловым испытаниям можно судить, что потери лежат в районе 20-25%).

Из анализа режимных карт, составленных по результатам последних режимно-наладочных испытаний, средний КПД по котлам составляет около 90%, что свидетельствует о нормальной эффективности работы котельного оборудования.

Учитывая, что работы по проведению ежегодных мероприятий по продлению ресурса сохраняемых в работе котлов являются трудоёмкими и финансово затратными, предлагается решение по замене котлов на энергоэффективные (данное мероприятие предусмотрено в комплексе реконструкции котельной).

В соответствии со статьёй 13 Федерального закона от 27.07.2010 №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

- потребители тепловой энергии, в том числе застройщики, планирующие подключение к системе теплоснабжения, заключают договоры о подключении к системе теплоснабжения и вносят плату за подключение к системе теплоснабжения в порядке, установленном статьёй 14 настоящего Федерального закона;

- потребители, подключённые к системе теплоснабжения, но не потребляющие тепловой энергии (мощности), теплоносителя по договору теплоснабжения, заключают с теплоснабжающими организациями договоры оказания услуг по поддержанию резервной тепловой мощности и оплачивают указанные услуги по регулируемым ценам (тарифам) или по ценам, определяемым соглашением сторон договора, в случаях, предусмотренных настоящим Федеральным законом, в порядке, установленном статьёй 16 настоящего Федерального закона;

Потребители могут заключать с теплоснабжающей организацией долгосрочные договоры теплоснабжения (на срок более чем один год) с условием оплаты потреблённой тепловой энергии

как по долгосрочному тарифу, устанавливаемому органом регулирования, так и по ценам, определенным соглашением сторон.

В Хиславичском муниципальном округе значения существующей тепловой нагрузки указаны в заключённых договорах теплоснабжения теплоснабжающих организаций и потребителей. Договоры на поддержание резервной тепловой мощности, долгосрочные договоры теплоснабжения, по которым цена определяется по соглашению сторон, и долгосрочные договоры, в отношении которых установлен долгосрочный тариф, не заключаются.

Перспективная установленная мощность котельных

№ п/п	Источник теплоснабжения	Эксплуатирующая организация	Вид основного топлива	Установленная мощность, Гкал/ч	Подключенная нагрузка, Гкал/ч			Перспективная мощность, Гкал/ч	
					Всего	Отопление	ГВС		
1	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»	Газ	1,8	0,0389	0,0389	-	1,7611	
2	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»	Газ	2,7	0,3856	0,3856	-	2,3144	
3	Котельная, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»	Уголь	1,34	0,2325	0,2325	-	1,1075	
4	Котельная, д. Городище, ул. Центральная, д. 17	ООО «Газтеплосервис»	Газ	0,2	0,077	0,077	-	0,123	
5	Котельная, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4	ООО «ОТЭН»	Газ	1,49	0,66	0,66	-	0,83	
6	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115	ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго»	Газ	0,24	0,2063	0,2063	-	0,0337	
				Всего	7,77	1,6003	1,6003	-	6,1697

Баланс тепловой энергии котельных на 2027 год

№ п/п	Источник теплоснабжения	Эксплуатирующая организация	Полезный отпуск, Гкал	Нормативные потери, Гкал	Отпуск в сеть, Гкал	Расход на собственные нужды, Гкал	Выработка, Гкал
1	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»	75	7	82	1	83
2	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»	2474	893	3367	36	3403
3	Котельная, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13	МУП «Жилищно-коммунальный сервис»	878	942	1820	72	1892
4	Котельная, д. Городище, ул. Центральная, д. 17	ООО «Газтеплосервис»	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Котельная, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4	ООО «ОТЭН»	1107	н/д	1107	16	1123
6	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115	ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго»	480,543	0	480,543	12,014	492,556
Всего			5014,543	1842	6856,543	137,014	6993,556

г) перспективные балансы тепловой мощности источников тепловой энергии и тепловой нагрузки потребителей в случае, если зона действия источника тепловой энергии расположена в границах двух или более поселений, городских округов либо в границах городского округа (поселения) и города федерального значения или городских округов (поселений) и города федерального значения, с указанием величины тепловой нагрузки для потребителей каждого поселения, городского округа, города федерального значения

Источники тепловой энергии с зоной действия в границах двух и более поселений на территории Хиславичского муниципального округа Смоленской области отсутствуют.

д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по актуализации схем теплоснабжения.

Ввиду отсутствия прогноза прироста установленных тепловых нагрузок, рассчитанных в выданных технических условиях и в заявках для присоединения перспективной застройки жилищного, общественно-делового и промышленного фондов с централизованным теплоснабжением на территории муниципального округа, не предусматривается перспективное потребление тепловой энергии по всей территориальной зоне Хиславичского муниципального округа Смоленской области.

Из-за отсутствия текущих сведений по новому строительству и планирования подключения тепловых нагрузок к теплоисточникам Хиславичского муниципального округа следует, что в текущем положении и перспективе эффективный радиус существующих котельных не изменится.

На момент разработки схемы теплоснабжения можно выделить 6 технологических зон, в которых потребители подключены к централизованной системе теплоснабжения. Существующая фактическая нагрузка котельных (по режимным испытаниям котлов) и тепловые нагрузки подключённых потребителей тепловой энергии представляют возможность, на данном этапе актуальной схемы теплоснабжения, подключение новых потребителей.

Определяется оптимальный радиус тепловых сетей:

$$R_{\text{опт}} = 563 (\varphi / S)^{0.45} \cdot (H^{0.7}/B^{0.9}) \cdot (\Delta t / \Pi)^{0.03}$$

где: В – среднее число абонентов на 1 км²;

s – удельная стоимость материальной характеристики тепловой сети, руб./м²;

П – теплоплотность района, Гкал/ч.км;

Δt – расчетный перепад температур теплоносителя в тепловой сети, °С;

φ – поправочный коэффициент, зависящий от постоянной части расходов на сооружение котельной (для котельных φ = 1,0 для ТЭЦ φ = 1,3).

Н – располагаемый напор на выходе из источника

Расчет оптимального радиуса котельных представлен в таблице.

№ п/п	Источник теплоснабжения	Подключенная нагрузка, Гкал/ч	Оптимальный радиус теплоснабжения, км
1	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6	0,0389	0,010
2	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а	0,3856	0,096
3	Котельная, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13	0,2325	0,081
4	Котельная, д. Городище, ул. Центральная, д. 17	0,077	0,024
5	Котельная, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4	0,66	0,159
6	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115	0,2063	0,076

Если рассчитанный радиус эффективного теплоснабжения больше существующей зоны действия котельной, то возможно увеличение тепловой мощности котельной и расширение зоны её действия с выводом из эксплуатации котельных, расположенных в радиусе эффективного теплоснабжения;

Если рассчитанный перспективный радиус эффективного теплоснабжения изолированных зон действия существующих котельных меньше, чем существующий радиус теплоснабжения, то расширение зоны действия котельной нецелесообразно.

В первом случае осуществляется реконструкция котельной с увеличением ее мощности; во втором случае осуществляется реконструкция котельной без увеличения (возможно со снижением, в зависимости от перспективных балансов установленной тепловой мощности и тепловой нагрузки) тепловой мощности.

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установки максимального потребления теплоносителя теплотребляющими установками потребителей

Режимы 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. Качество используемой воды должно обеспечивать работу оборудования системы теплоснабжения без превышающих допустимые нормы отложений накипи и шлама, без коррозионных повреждений, поэтому исходную воду необходимо подвергать обработке в водоподготовительных установках.

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.

Система теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области – закрытого типа, в которой не предусматривается использование сетевой воды потребителями для нужд горячего водоснабжения путём её санкционированного отбора из тепловой сети. В системе теплоснабжения возможна утечка сетевой воды из тепловых сетей, в системах теплоснабжения, через неплотности соединений и уплотнений трубопроводной арматуры, насосов. Потери компенсируются на котельных подпиточной водой, которая идёт на восполнение утечек теплоносителя. В качестве исходной воды для подпитки теплосети в городе используется вода из городского водопровода. Перед добавлением воды в тепловую сеть исходная вода должна пройти через систему ХВО.

В соответствии со СНиП 41-02-2003 «Тепловые сети» (пункт 6.17) аварийная подпитка в количестве 2% от объёма воды в тепловых сетях и присоединённых к ним систем теплоснабжения осуществляется химически не обработанной и недеаэрированной водой.

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.

Баланс производительности водоподготовительных установок складывается из нижеприведенных статей:

- объем воды на заполнение наружной тепловой сети, м³;
- объем воды на подпитку системы теплоснабжения, м³;
- объем воды на собственные нужды котельной, м³;
- объем воды на заполнение системы отопления (объектов), м³;
- объем воды на горячее теплоснабжение, м³.

В процессе эксплуатации необходимо чтобы ВПУ обеспечивала подпитку тепловой сети, расход потребителями теплоносителя (ГВС) и собственные нужды котельной.

Объем воды для наполнения трубопроводов тепловых сетей, м³, вычисляется в зависимости от их площади сечения и протяженности по формуле:

$$V_{сетей} = \sum v_{di} l_{di}, \quad \text{где}$$

v_{di} - удельный объем воды в трубопроводе i -го диаметра протяженностью 1, м³/м;

l_{di} - протяженность участка тепловой сети i -го диаметра, м;

n - количество участков сети;

Объем воды на заполнение тепловой системы отопления внутренней системы отопления объекта (здания)

$$V_{от} = v_{от} * Q_{от}, \quad \text{где}$$

$v_{от}$ – удельный объем воды (справочная величина $v_{от} = 30$ м³/Гкал/ч);

$Q_{от}$ - максимальный тепловой поток на отопление здания (расчетно-нормативная величина), Гкал/ч.

Объем воды на подпитку системы теплоснабжения закрытая система

$$V_{подп} = 0,0025 \cdot V, \quad \text{где}$$

V - объем воды в трубопроводах т/сети и системе отопления, м³. открытая система

$$V_{подп} = 0,0025 \cdot V + G_{гвс}, \quad \text{где}$$

$G_{гвс}$ - среднечасовой расход воды на горячее водоснабжение, м³.

Согласно СП 124.13330.2012 «Тепловые сети», (актуализированная редакция СНиП 41-02-2003), расчётный часовой расход воды для определения производительности водоподготовки и

соответствующего оборудования для подпитки системы теплоснабжения следует принимать:

- в закрытых системах теплоснабжения 0,75 % фактического объёма воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединённых к ним системах отопления и вентиляции зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчётный расход воды следует принимать равным 0,5 % объёма воды в этих трубопроводах;

- в открытых системах теплоснабжения - равным расчётному среднему расходу воды на горячее водоснабжение с коэффициентом 1,2 плюс 0,75 % фактического объёма воды в трубопроводах тепловых сетей и присоединённых к ним системах отопления, вентиляции и горячего водоснабжения зданий. При этом для участков тепловых сетей длиной более 5 км от источников теплоты без распределения теплоты расчётный расход воды следует принимать равным 0,5 % объёма воды в этих трубопроводах.

Также 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 не обработанной и не деарированной водой, расход которой принимается в количестве 2% среднегодового объёма воды в тепловой сети и присоединённых системах теплоснабжения независимо от схемы присоединения (за исключением систем горячего водоснабжения, присоединённых через ВВП), если другое не предусмотрено проектными (эксплуатационными решениями). При наличии нескольких отдельных тепловых сетей, отходящих от коллектора источника тепла, аварийную подпитку определяют только для одной наибольшей по объёму т/сети

Основные данные по химводоподготовке, установленной на котельных

№ п/п	Источник теплоснабжения	Химводоподготовка									
		Тип	Наименов.	Кол-во, шт.	Производит., т/ч	Располаг. производит., т/ч	Потери на утечки, т/ч	Кол-во баков-аккумулят., шт.	Емкость баков, м ³	Подпит. тепловой сети, т/ч	Норматив. утечки, т/ч
1	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д. 6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д. 21а	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Котельная, д. Корзово, ул. Молодежная, д. 13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Котельная, д. Городище, ул. Центральная, д. 17	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д	н/д
5	Котельная, пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д. 4	Установка умягчения	Аквафлоу SF 75-50 SEM	1	2,2	2,2	0,56	1	500	0,01	0,01
6	Котельная, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115	Установка умягчения	F73-176031 2505 00320	2	2,8	3,5	1,2	1	300	0,10	0,10

Расчёт существующих и перспективных балансов производился исходя из расчётных тепловых нагрузок с температурным перепадом между системами подающего и обратного трубопровода.

Таблица 5 – Существующие и перспективный баланс максимального потребления

№	Наименование технологической зоны	Балансы теплоносителя на расчётный период, т/ч	Подпитки тепловой сети, т/ч
1	Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д.6)	3,126	0,52
2	Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д.21а)	23,568	0,44
3	Угольная котельная (д. Корзово, ул. Молодежная д.13)	18,146	2,51
4	Блочно-модульная котельная д. Городище	н/д	н/д
5	Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д.4)	29,568	0,06
6	Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, ул. Советская, д.115)	21,655	0,10

теплоносителя теплопотребляющими установками.

Отпуск воды в котловой контур производится подпиточными насосами.

б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения

Объем аварийной подпитки рассчитан согласно п.6.17 СНиП 41-02-2003«Тепловые сети». Для открытых и закрытых систем теплоснабжения должна предусматриваться дополнительно аварийная подпитка химически не обработанной и недеаэрированной водой, расход которой принимается в количестве 2% объёма воды в трубопроводах тепловых сетей.

Таблица 6 – Существующие и перспективный баланс производительности водоподготовительных установок (аварийная подпитка тепловой сети).

№	Наименование технологической зоны	Средняя аварийная подпитка тепловой сети, т/ч
1	Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д.6)	2,96
2	Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д.21а)	3,60
3	Угольная котельная (д. Корзово, ул. Молодежная д.13)	3,60
4	Блочно-модульная котельная д. Городище	н/д
5	Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д.4)	2,15
6	Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, ул. Советская, д.115)	3,00

Результатом использования в котловой системе воды низкого качества (нестабильной, химически агрессивной) являются коррозионные и накипеобразовательные процессы.

Эксплуатация котловых систем при использовании такой воды опасна с точки зрения техногенных рисков и экономически нецелесообразна. Гарантия производителей котельного оборудования не распространяется на случаи, связанные с использованием в котлах неочищенной и неправильно подготовленной воды.

В виду того, что половина котельных не имеет оборудования химводоподготовки, в перспективе до 2030 году, котельные должны быть реконструированы. В процессе модернизации предполагается не только полная замена котельного оборудования (установка новых энергоэффективных котлоагрегатов с КПД не ниже 92%), но и установка современных водоподготовительных установок.

В процессе реконструкции котельных предлагается рассмотреть вопрос о создании закрытого котлового контура от данных котельных (установка теплообменного аппарата, разграничивающего контур котельной и тепловых сетей). Закрытый котловой контур позволит поддерживать качества котловой воды на высоком уровне, что положительно скажется на состоянии теплообменных поверхностей котлоагрегатов, минимизировать подпитку (т.е. тем самым сократить расход реагентов на ХВО), а также гидравлически разграничить контур тепловой сети и котельной.

Для современных котельных величина расхода воды на подпитку обычно не превышает 1,5 м³/час.

Качество котловой питательной и подпиточной воды для реконструируемых котельных должно быть регламентировано соответствующими документами или требованиями фирм-производителей котлов.

•Правила устройства и безопасной эксплуатации паровых и водогрейных котлов. ГОСТ 20995-75. Котлы паровые стационарные с давлением до 3,9 МПа. Показатели качества питательной воды и пара.

•Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ. РД 34.501-95.

•Нормы качества сетевой и подпиточной воды водогрейных котлов, организация водно-химического режима и химического контроля. РД 24.031.120-92.

•Правила устройства и безопасной эксплуатации электрических котлов и электродогрейных. ПБ 10-575-03 и др

Оборудование химводоподготовки должно обеспечивать непрерывную подпитку водогрейного контура, а рабочий расход подготовленной воды может изменяться в широком диапазоне и определяется для каждой котельной индивидуально. В основном схема подготовки воды состоит из нескольких этапов: механической фильтрации, умягчения, или комплексной очистки на 1-ой ступени, и умягчения на 2-ой ступени, завершающихся корректировкой рН и деаэрацией.

Химическая водоочистка для водогрейных котлов

Системы с водогрейным котлом относятся к системам закрытого типа. В таких системах не допускается изменение состава воды.

Закрытая система пополняется химически очищенной водой один раз, не требуя постоянной подпитки. Неправильное обслуживание и протечки в трубопроводах являются причиной потери воды. При правильной эксплуатации водогрейные контуры следует пополнять химочищенной водой непосредственно перед началом отопительного сезона, раз в год. Система химводоочистки в бытовом водогрейном котле предусматривает использование холодного и горячего водоснабжения.

Обязательным требованием к воде во всех типах котлов является отсутствие взвешенных примесей и окраски. Для отопительных установок с установленными рабочими температурами до 100°C большинство производителей используют упрощённые требования к качеству воды, ограничивающие только уровень общей жёсткости.

Для отопительных установок с допустимой температурой нагрева более 100°C рекомендуется использование умягчённой или деминерализованной воды.

Очистка воды от взвешенных примесей осуществляется в механических фильтрах картриджного или сетчатого типа. Выбирая механический фильтр, необходимо соблюдать условие – рейтинг фильтрации не выше 100 мкм, в ином случае увеличивается вероятность попадания примесей в питательную воду или систему химводоочистки. Цена механических сетчатых фильтров изначально выше картриджных, однако эксплуатация этих фильтров дешевле, также допускается работа в автоматическом режиме.

Для коррекции жёсткости воды используют системы умягчения, основанные на применении сильнокислотных катионитов в натриевой форме. Материалы способствуют поглощению катионов кальция и магния, обуславливающие показатели жёсткости воды, взамен образуется эквивалентное количество ионов натрия, которые препятствуют образованию нерастворимых соединений.

Для водогрейных котлов мощностью 500–1000 кВт обычно применяют реагенты внутрикотловой обработки воды. Подобный подход предполагает наличие нескольких дозировочных станций для тщательного приготовления растворов и постоянного контроля за концентрацией дозируемых веществ в котловой воде. В основе современной внутрикотловой обработки воды заключается применение комплексных реагентов, которые способствуют защите котловой системы и дозируются в сравнительно небольших количествах. При этом контроль дозировок заключается только в измерении показателей pH котловой воды.

В случае промышленных водогрейных котлов допускается применение как физических методов деаэрации и корректировки pH (вакуумные деаэраторы), так и химических (дозирование реагентов).

Т.о. на вновь проектируемых котельных предлагается:

1). Установка автоматизированной системы умягчения воды

Работа системы умягчения полностью автоматизирована и исключает постоянное присутствие обслуживающего персонала.

Автоматический смягчитель воды представляет собой пластиковый корпус с управляющим блоком и баком для приготовления и хранения регенерирующего раствора. Жёсткая вода, поступающая в фильтр, проходит через слой засыпки из высококачественной ионообменной смолы. При этом происходит изменение химического состава растворённых солей за счёт замены ионов кальция и магния на ионы натрия, которыми насыщена смола. В момент, когда поглощающая способность смолы снижается до определённого уровня, блок управления автоматически начинает цикл регенерации.

Периодичность регенерации определяется количеством воды, которое может пройти через умягчитель до его полного истощения, и рассчитывается с учётом множества факторов, таких как параметры смолы, качество воды, величины её расхода и т.д. Сигнал на начало регенерации в управляющий блок подаётся специальным расходомером. Непосредственно восстановление свойств ионообменной смолы осуществляется при подаче в фильтр водного раствора высокоочищенной поваренной соли (NaCl) за счёт обратного замещения накопленных в смоле ионов кальция и магния на ионы натрия. Затем все загрязнения вымываются из фильтра в дренаж.

В зависимости от размеров умягчителя цикл регенерации/промывки может продолжаться до 2-3 часов. Во время регенерации разбор воды производить не рекомендуется, так как на выход будет поступать неумягченная вода. Именно по этой причине большинство одиночных систем (состоящих из одного фильтра с одним блоком управления) запрограммированы таким образом, чтобы регенерация производилась только в ночное время.

Однако существует множество применений, где критичным фактором является непрерывность процесса разбора воды. Поэтому в зависимости от величины расхода, которую необходимо обеспечить, и режима эксплуатации умягчительной установки применяют несколько схем построения системы.

Современные синтетические смолы чрезвычайно надёжны и долговечны, позволяют работать на высоких скоростях потоков, благодаря чему находят применение в системах с высокой производительностью. Срок службы смолы может достигать 6 — 8 лет в зависимости от качества исходной воды (и, как следствие, от количества фильтро-циклов).

2). Установка комплексонатного дозирования

Введение в воду комплексонов (дозирование комплексонов) способствует снижению скорости коррозии металлических труб и поверхностей, контактирующих с водой. Комплексоны способны физико-химически адсорбироваться на поверхности металла с образованием

поверхностных адсорбционных комплексов, а также физически сорбироваться, встраиваясь в двойной электрический слой. Дозирование комплексонов является во многих случаях наиболее экономически оправданной технологией обработки воды с целью снижения скорости коррозии металлов. Дозатор комплексонов может быть как электронным (насос-дозатор), так и механическим, работающим от протока обрабатываемой воды.

Комплексоны - реагенты. Разрушение минеральных отложений.

При дозировании комплексонов в незначительных дозах в жёсткую воду или в водопроводную магистраль с уже сформировавшимися минеральными отложениями наблюдается постепенное разрушение отложений накипи, минеральных солей и продуктов коррозии. Это объясняется не химическими процессами комплексообразования, а перестройкой кристаллической решётки карбоната кальция из тригональной (кальцит) в ромбическую (арагонит), а также эффектом Ребиндера - расклинивающим действием молекул, адсорбированных в микро- и мезопорах отложений. Вследствие этих процессов отложения накипи и продуктов коррозии в присутствии комплексонов постепенно разрушаются и переходят в коллоидный раствор или взвесь, легко удаляемую циркулирующей водой.

Химическая водоочистка для паровых котлов

В паровом котле, в отличие от водогрейного, проходит непрерывный процесс испарения воды. При этом потери пара в парогенераторных системах неизбежны, поэтому происходит постоянное их восполнение за счёт химочищенной воды. Примеси, поступающие в котёл вместе с химочищенной водой, постепенно накапливаются, следовательно, происходит постоянное увеличение солесодержания воды в котле. Для предотвращения пересыщения котловой воды производится замещение её части химочищенной водой за счёт непрерывной и периодической продувок. Таким образом, возникает необходимость пополнения контура химочищенной воды в объёме, необходимом для компенсации потерь пара и продувочной воды. При высоких показателях качества очищенной воды происходит снижение концентрации примесей вносимых в систему и уменьшения величины продувки, способствуя увеличению качества пара и снижения расходов энергоносителя.

К воде, используемой в системах с паровым котлом, предъявляются наиболее жёсткие требования. Принято выделять две группы требований, соответствующих котловому и питательному типам воды. При выборе схемы подготовки воды немаловажным критерием является величина непрерывной продувки котла, которая является расчётной и зависит от показателей качества химочищенной воды, типа котла и доли возврата конденсата. Показатели непрерывной продувки котла регламентируются СНиПом (строительные нормы и правила) на котельные установки.

Решение о выборе схемы для подготовки воды принимают в зависимости от расчётной

величины продувки и минерализации исходной воды:

- при низкой минерализации исходной воды используют двухстадийные системы комплексной очистки и умягчения, по аналогии со схемой водоподготовки для промышленного водогрейного котла;

- в случае высокой минерализации воды необходимо применение комбинированной технологии, сюда входит стадия умягчения или комплексная очистка и обратноосмотическая деминерализация.

В противном случае необходимо использовать схему с двухступенчатым умягчением. Следует учитывать, что увеличение величины непрерывной продувки повышает расходы на нагрев воды, вследствие чего происходит увеличение расходов природного газа и затрат на подготовку воды. Кроме того, высокая непрерывная продувка требует больших вложений, в том числе и на компоненты парового котла. Более выгодной по сравнению с химводоподготовкой, с экономической точки зрения, является схема глубокого умягчения с деминерализацией.

При расчётах более высокие вложения в деминерализацию полностью окупаются по истечении одного года. Для деминерализации и/или снижения щёлочности питающей воды, а также очистки воды от хлористых примесей применяются технологии обратного осмоса. В основе этих технологий лежит использование специальных мембранных элементов, позволяющих проводить разделение очищаемой воды на пермеат (очищенную воду) и концентрат (воду с содержанием сконцентрированных примесей). Разделение воды происходит на полупроницаемой мембране, находящейся внутри мембранного модуля, при избыточном давлении, создаваемом насосом системы. Технология обратного осмоса является физическим безреагентным методом получения высокочистой воды при низких эксплуатационных расходах.

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения

1 Вариант.

Разработка мастер-плана в актуализированной схеме теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области осуществлялась с целью сравнения разработанных вариантов развития системы теплоснабжения и обоснования выбора базового варианта реализации, принимаемого за основу для разработки утверждённой Схемы теплоснабжения.

Основными принципами, положенными в основу разработки вариантов перспективного развития системы теплоснабжения и являющимися обязательными для каждого из рассматриваемых вариантов, являлись:

- обеспечение безопасности и надёжности теплоснабжения потребителей;
- обеспечение энергетической эффективности теплоснабжения и потребления тепловой энергии;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение на расчётную единицу тепловой энергии для потребителей в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласованность с планами и программами развития города.

Разработанные варианты развития системы теплоснабжения являлись основой для формирования и обоснования предложений по новому строительству и реконструкции тепловых сетей, а также определения необходимости строительства новых источников теплоснабжения и реконструкции существующих.

1. Перечень запланированных мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения.

Таблица 7 – Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения

Наименование объекта теплоснабжения	Наименование мероприятия	Стоимость с НДС, тыс. руб.	Объемы финансирования, тыс. руб.		
			2025	Источник финансирования	2026-2030
Внутридомовые инженерные системы	Капитальный ремонт внутридомовых инженерных сетей теплоснабжения, пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д.25	4 096,4	-	ср-ва Фонда кап.ремонта	4096,3
	Перевод многоквартирных жилых домов по ул Берестнева на индивидуальное газовое отопление	Требуется разработка ПСД	-	МБ с софинансированием из ОБ	-
	Перевод угольной котельной на газ в дер. Корзово Хиславичского муниципального округа	Требуется разработка ПСД	-	средства не определены	-
	Капитальный ремонт котельной, расположенной в пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д.21а	Требуется разработка ПСД	-	средства не определены	-
Итого		4 096,4	-	-	4 096,3

2. В связи с физическим и моральным износом существующих тепловых сетей Хиславичского муниципального округа Смоленской области большая их часть нуждается в реконструкции. Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, все сети, проложенные до 1999 года, нуждаются в замене.

Для повышения эффективности функционирования и обеспечения нормативной надёжности системы теплоснабжения рекомендуется модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика). Замена трубопроводов на новые приведёт к снижению потерь тепловой энергии за счёт более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях. Стоимость планируемых работ определит ПСД.

2 Вариант.

Замена котлов с более низким КПД и реконструкция и ремонт тепловых сетей не будут реализовываться. Соответственно будет происходить износ системы теплоснабжения и как следствие, будут ухудшаться показатели её работы (повысится аварийность тепловых сетей и котельных, снизится КПД, увеличатся эксплуатационные издержки и затраты).

б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Приоритетным вариантом перспективного развития систем теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области предлагается вариант 1:

1. Выполнение перечня запланированных мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения (объёмы работ указаны в таблице 7).
2. Реконструкция тепловых сетей.

Затраты на проведение работ определяются проектно-сметной документацией.

С учётом разработки ПСД и определением затрат на перспективное развития систем теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области можно тогда сделать анализ ценовых (тарифных) последствий для потребителей.

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

а) предложения по строительству источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку на осваиваемых территориях поселения, городского округа, города федерального значения, для которых отсутствует возможность и (или) целесообразность передачи тепловой энергии от существующих или реконструируемых источников тепловой энергии, обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей (в ценовых зонах теплоснабжения - обоснованная расчётами ценовых (тарифных) последствий для потребителей, если реализацию товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии планируется осуществлять по регулируемым ценам (тарифам), и (или) обоснованная анализом индикаторов развития системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения, если реализация товаров в сфере теплоснабжения с использованием такого источника тепловой энергии будет осуществляться по ценам, определяемым по соглашению сторон договора поставки тепловой энергии (мощности) и (или) теплоносителя) и радиуса эффективного теплоснабжения

Исходя из того, что основной прирост строительных фондов будет составлять индивидуальная и малоэтажная застройка (с учётом последних тенденций в градостроительстве, малоэтажная застройка будет представлена в большей части коттеджами), количество перспективных потребителей централизованной системы теплоснабжения не увеличится. Это связано с тем, что застройка в основном будет обеспечиваться теплом от автономных источников.

На момент разработки схемы теплоснабжения можно выделить 3 перспективные зоны, в которых потребители могут быть подключены к централизованной системе теплоснабжения. Все нагрузки существующих потребителей централизованного теплоснабжения в перспективе принимаются равными на текущий момент.

Согласно Схеме территориального планирования и представленной информации на территории муниципального округа производство капитального строительства объектов с подключением к централизованной системе теплоснабжения не предусмотрено.

Котельные имеют необходимый резерв тепловой мощности (с условием проведения теплотехнической наладки котельного оборудования (приведения мощностей котлов к заводским значениям) и наладки тепловых сетей (увеличением пропускной способности существующих трубопроводов) для обеспечения энергией всех подключённых объектов.

Насосное оборудование котельных имеют различный моральный и физический износ, в зависимости от объёмов их эксплуатации и проведением ППР.

б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии

В целях энергоэффективности и энергосбережения работы котельных рекомендуется:

1. Выполнение перечня запланированных мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения (объёмы работ указаны в таблице 7).

2. Реконструкция тепловых сетей.

Затраты на проведение работ определяются проектно-сметной документацией.

в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения

В целях энергоэффективности и энергосбережения работы котельных рекомендуется:

1. Выполнение перечня запланированных мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения (объёмы работ указаны в таблице 7).

2. Реконструкция тепловых сетей.

Затраты на проведение работ определяются проектно-сметной документацией.

г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных

Не планируется, так как отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии. Порядок возможной реконструкции котельной будет определяться в ходе разработки проектной документации.

д) меры по выводу из эксплуатации, консервации и демонтажу избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы, в случае если продление срока службы технически невозможно или экономически нецелесообразно

Вывод из эксплуатации, консервация и демонтаж избыточных источников тепловой энергии, а также источников тепловой энергии, выработавших нормативный срок службы на расчётный период Схемы теплоснабжения не запланирован.

е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии

Не планируется, так как отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

ж) меры по переводу котельных, размещённых в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в пиковый режим работы, либо по выводу их из эксплуатации

Не планируется, так как отсутствует источник тепловой энергии с комбинированной выработкой тепловой и электрической энергии.

з) температурный график отпуска тепловой энергии для каждого источника тепловой энергии или группы источников тепловой энергии в системе теплоснабжения, работающей на общую тепловую сеть, и оценку затрат при необходимости его изменения

На момент разработки схемы теплоснабжения для работы котельных в Хиславичском

муниципальном округе Смоленской области является температурный график 95/70°C.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
работы источников тепловой энергии
Хиславичского муниципального округа Смоленской области

Температура наружного воздуха, 0С	Температура, 0С	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
-26	95	70
-25	94	69
-24	92	68
-23	91	67
-22	89	67
-21	88	66
-20	86	65
-19	85	64
-18	83	63
-17	82	62
-16	80	61
-15	79	60
-14	77	59
-13	76	58
-12	74	57
-11	72	56
-10	71	55
-9	69	54
-8	68	53
-7	66	52
-6	65	51
-5	63	50
-4	61	49
-3	60	48
-2	58	47
-1	56	46
0	55	45
+1	53	43
+2	51	42
+3	50	41
+4	48	40
+5	46	39
+6	44	37
+7	42	36
+8	41	35
+9	39	34
+10	37	32

Примечания:

1. График обеспечивает t° воздуха в жилых помещениях, в районах с температурой наиболее холодной пятидневки (обеспеченностью 0,92) -26°C , не ниже $+18^{\circ}\text{C}$ (в угловых комнатах - $+20^{\circ}\text{C}$; в других помещениях в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации о техническом регулировании (ГОСТ Р 51617-2000) – Постановление Правительства РФ №354 от 06.05.2011 г.

2. Согласно п.6.2.59 Правил технической эксплуатации тепловых энергоустановок (утв. Приказом Минэнерго РФ от 24 марта 2003 г. №115) температура воды в подающей линии тепловой сети в соответствии с утверждённым для системы теплоснабжения графиком задаётся по усреднённой температуре наружного воздуха за промежутки времени в пределах 12-24 ч,

определяемый операторами котельных в зависимости от длины сетей, климатических условий и других факторов.

Отклонения от заданного режима на источнике теплоты предусматриваются не более:

- по температуре воды, поступающей в тепловую сеть, $+3\%$.

Отклонение фактической среднесуточной температуры обратной воды из тепловой сети может превышать заданную графиком не более чем на 5% . Понижение фактической температуры обратной воды по сравнению с графиком не лимитируется.

3. Отклонения от температурного графика прямого трубопровода допускаются:

- в зависимости от скорости ветра до $+2,5\text{ }^{\circ}\text{C}$ при скорости ветра $15\text{-}20\text{ м/с}$ $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ при 0 м/с ;
- по излучению до $-3\text{ }^{\circ}\text{C}$ при 100% солнечной активности;
- продолжительности светового дня 22 декабря $0\text{ }^{\circ}\text{C}$ до $-6\text{ }^{\circ}\text{C}$ на 22 июня.

4. обеспеченность температурного графика потребителей соблюдается при условии соответствия теплотребляющих установок проектным или нормированным для региона (гидравлическое сопротивление теплотребляющих установок, номинальный расход теплотребляющих установок, максимальное и минимальное избыточное давление теплотребляющих установок, номинальный тепловой поток теплотребляющих установок)

5. при эксплуатации системы водяного отопления должны быть обеспечены: равномерный прогрев всех нагревательных приборов при этом температура обратной сетевой воды, возвращаемой из системы, не более чем на 5% выше значения, установленного температурным графиком при соответствующей температуре наружного воздуха – «Правила эксплуатации теплотребляющих установок».

Пересмотр и изменение температурного графика необходимо реализовывать исходя из соответствующих расчётов и разработанной проектной документации.

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей

Данный раздел по котельным рассматривается в ходе разработки проектной документации.

к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива

В Хиславичском муниципальном округе Смоленской области на момент разработки схемы теплоснабжения не существует источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников тепловой энергии. Данные технологии для централизованного теплоснабжения в перспективе развития тепловых сетей не предусматриваются.

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ

а) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации 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)

Рекомендуется произвести замену старых трубопроводов, а также их реконструкцию с учётом перевода жилого фонда на индивидуальное отопление. Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, все сети, проложенные до 1999 года, нуждаются в замене.

Сроки и затраты по проведению данных работ определить проектно-сметной документацией (ПСД).

б) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в осваиваемых районах поселения, городского округа, города федерального значения под жилищную, комплексную или производственную застройку

Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, предлагается произвести замену старых трубопроводов, а также реконструкцию проложенных теплосетей с учётом вывода из эксплуатации аварийного и ветхого жилья, и возможного перевода жилого фонда на индивидуальное отопление.

Согласно положениям генерального плана, разработаны и приняты в работу предложения по мероприятиям в целях обеспечения безопасности и нормативной надёжности теплоснабжения, обеспечения перспективных приростов тепловой нагрузки в зону действия источника тепловой энергии с ежегодной корректировкой. Из-за отсутствия перспективного прироста площадей строительных фондов в муниципальном округе, прокладка новых тепловых сетей не требуется и не планируется.

Для обеспечения требований ФЗ 261 «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» при прокладке тепловых сетей рекомендуется использовать новые энергосберегающие технологии и материалы. Сроки и затраты по проведению данных работ определить проектно-сметной документацией (ПСД).

На момент разработки схемы теплоснабжения строительства или подключения новых потребителей к центральному теплоснабжению не планируется.

в) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей в целях обеспечения условий, при наличии которых существует возможность поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения

Строительство тепловых сетей, для обеспечения возможности поставок тепловой энергии потребителям от различных источников тепловой энергии при сохранении надёжности теплоснабжения не требуется в связи с достаточной надёжностью существующей конфигурации тепловых сетей. Рекомендуется произвести замену старых трубопроводов, а так же их реконструкцию с учётом перевода жилого фонда на индивидуальное отопление.

Предложения по данному разделу будут рассматриваться в ходе разработки проектной документации на разработку и строительство элементов системы теплоснабжения.

г) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанных в подпункте «д» раздела 6 настоящего документа

Мероприятия по строительству и реконструкции распределительных тепловых сетей в локальных системах централизованного теплоснабжения на теплоисточниках в муниципальном округе направлены на повышение эффективности передачи тепловой энергии от источника к потребителю.

Для этого необходимо осуществить замену с учётом степени износа участков, действующих распределительных тепловых сетей, выполнить восстановление нарушенной тепловой изоляции трубопроводов, осуществить замену выработавшей ресурс запорно-регулирующей арматуры, ремонт опор трубопроводов и тепловых камер, дренажных колодцев. Также необходимо произвести работы по регулировке систем теплоснабжения с привлечением специалистов специализированных организаций.

Необходимым условием экономии тепловой энергии является соблюдение расчётных параметров температурного и гидравлического режимов, как в системах централизованного теплоснабжения, так и в системах внутреннего теплопотребления.

Строительство и реконструкция тепловых сетей для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения, в том числе за счёт перевода котельной в пиковый режим работы или ликвидации котельных в период действия схемы не планируется.

Предложения по данному разделу будут рассматриваться в ходе разработки проектной документации на разработку и строительство элементов системы теплоснабжения.

д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей

Действующие системы теплоснабжения, в том числе объекты образования, культуры и социально-значимые объекты округа требуют модернизации и повышение уровня технической

надёжности трубопроводов тепловых сетей и установленного на них оборудования. Проложенные тепловые сети в округе эксплуатируются значительное количество времени и приближаются к сроку физического износа. Существующие темпы капитальных ремонтов, затраты на которые предусмотрены в тарифах на тепловую энергию, не обеспечивают достаточных объёмов замены тепловых сетей для снижения аварийности. Большой физический износ тепловых сетей на территории муниципального округа приводит к ряду проблем, которые помимо технического характера имеют и социальную сторону жизненно важных интересов населения. Замена отдельных участков трубопроводов тепловых сетей, не может повысить надёжность теплоснабжения и может привести к тому, что темпы ремонтов не будут перекрывать темпы физического износа теплотрасс, что в свою очередь приведёт к регулярным перерывам или полному прекращению в теплоснабжении отдельных объектов социальной сферы в период отопительного сезона. Неэффективность ежегодных, самостоятельно проводимых эксплуатирующими организациями ремонтов приводит к необходимости программного метода в подходе к капитальному ремонту и технологической модернизации ветхих тепловых сетей на новые сети, отвечающие современным требованиям.

Такое положение обусловлено незначительными объёмами перекладки участков тепловых сетей из-за ограниченного финансирования за счёт собственных средств предприятия, в отсутствии возможности привлечения бюджетных средств.

В рамках схемы теплоснабжения срок реконструкции сетей, подлежащих замене, в связи с исчерпанием эксплуатационного ресурса составляет 10 (десять) лет. Расчёт произведён исходя из равномерной замены общей протяжённости в доле каждого календарного года.

Для обеспечения надёжной работы системы теплоснабжения в Хиславичском муниципальном округе Смоленской области требуется перекладка существующих магистральных трубопроводов. Предложения по данному разделу будут рассматриваться в ходе разработки проектной документации на разработку и строительство элементов системы теплоснабжения.

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ

а) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого необходимо строительство индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов при наличии у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения

Система теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области закрытая.

б) предложения по переводу существующих открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения), отдельных участков таких систем на закрытые системы горячего водоснабжения, для осуществления которого отсутствует необходимость строительства индивидуальных и (или) центральных тепловых пунктов по причине отсутствия у потребителей внутридомовых систем горячего водоснабжения.

Система теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области закрытая.

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ

а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе

Расчёты перспективных максимальных годовых расходов топлива для зимнего, и переходного периодов по элементам территориального деления выполнены на основании данных о среднемесячной температуре наружного воздуха, суммарной присоединённой тепловой нагрузке и удельных расходов условного топлива. Результаты расчётов перспективного годового расхода топлива представлены в таблице

Таблица 8 – перспективный годовой расход топлива

Источник тепловой энергии	Расход условного топлива за год, т усл. топлива (природный газ)
Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Зверева, д.6)	34
Газовая котельная (пгт. Хиславичи, ул. Берестнева, д.21а)	42
Угольная котельная (д. Корзово, ул. Молодежная д.13)	27
Блочно-модульная котельная д. Городище	н/д
Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, пер. Школьный, д.4)	165,19
Блочно-модульная котельная (пгт. Хиславичи, ул. Советская, д.115)	25,605 (октябрь - декабрь 2025 г.)

Для котельных не предусмотрено резервное и аварийное топливо.

б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии

Основным топливом котельных для выработки тепловой энергии в Хиславичском муниципальном округе Смоленской области является природный газ. Использование возобновляемых источников энергии не предусмотрено.

в) виды топлива (в случае, если топливом является уголь, - вид ископаемого угля в соответствии с Межгосударственным стандартом ГОСТ 25543-2013 "Угли бурые, каменные и антрациты. Классификация по генетическим и технологическим параметрам"), их долю и значение низшей теплоты сгорания топлива, используемые для производства тепловой энергии по каждой системе теплоснабжения

Основным топливом для выработки тепловой энергии на котельных Хиславичского муниципального округа Смоленской области является природный газ.

г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе

Основным топливом котельных для выработки тепловой энергии в Хиславичского муниципального округа Смоленской области является природный газ.

д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

На момент реализации актуализированной схемы теплоснабжения основным видом топлива в муниципальном округе является природный газ. Использование возобновляемых источников энергии не предусмотрено.

РАЗДЕЛ 9. ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ

а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей на каждом этапе

До расчётного периода 2030 года планируется проведения работ по котельным и тепловым сетям с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения:

1. Выполнение перечня запланированных мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения (объёмы работ указаны в таблице 7).

2. В связи с физическим и моральным износом существующих тепловых сетей большая их часть нуждается в реконструкции. Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, все сети, проложенные до 1999 года, нуждаются в замене. Планируется произвести замену ветхих сетей в двухтрубном исчислении.

Для повышения эффективности функционирования и обеспечения нормативной надёжности системы теплоснабжения рекомендуется модернизация тепловых сетей с заменой существующих трубопроводов, в т. ч. выработавших свой ресурс, на новые в пенополиуретановой изоляции трубопроводы (стальные или выполненные из термостойкого пластика). Замена трубопроводов на новые приведёт к снижению потерь тепловой энергии за счёт более эффективной теплоизоляции и минимизации утечек на тепловых сетях. Стоимость планируемых работ определить ПСД.

б) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе

Предложения по данному разделу будут рассматриваться в ходе разработки ПСД на разработку и строительство элементов системы теплоснабжения.

В связи с физическим и моральным износом существующих тепловых сетей Хиславичского муниципального округа Смоленской области большая их часть нуждается в реконструкции. Исходя из того, что максимальный срок эксплуатации тепловых сетей, согласно нормативам, составляет 25 лет, все сети, проложенные до 1999 года, нуждаются в замене. Планируется произвести замену ветхих сетей в двухтрубном исчислении. Стоимость планируемых работ определит ПСД.

в) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения на каждом этапе

Инвестиции в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение (модернизацию) тепловых сетей в связи с изменениями температурного графика и гидравлического режима работы системы теплоснабжения не требуются.

г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе

Система теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области закрытая.

д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Основными ожидаемыми результатами от реализации Схемы теплоснабжения являются:

- повышение надёжности работы систем коммунального теплоснабжения Хиславичского муниципального округа Смоленской области;
- повышение качества услуг коммунального теплоснабжения объектам социальной сферы и другим потребителям тепловой энергии Хиславичского муниципального округа Смоленской области;
- повышение экономической эффективности работы систем коммунального теплоснабжения за счёт энергосбережения и повышения её энергоэффективности;
- повышение качества и надёжности предоставления услуг;
- обновление и модернизация основных фондов (теплотрасс и оборудования) коммунального теплоснабжения в соответствии с современными требованиями к технологии и качеству услуг;
- использование современных теплоизоляционных материалов при модернизации тепловых сетей;
- сокращение потерь энергоресурсов, в том числе при их транспортировке.

Необходимо отметить, что ряд планируемых к реализации мероприятий не дают эффекта, определённого в количественном (стоимостном) выражении. Тем не менее, их выполнение в перспективе будет способствовать созданию условий для повышения надёжности и качества теплоснабжения, снижению аварийности тепловых сетей, уменьшению тепловых потерь и безопасности на источниках тепловой энергии.

е) величину фактически осуществлённых инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации

В базовый период Схемы теплоснабжения инвестиции в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения не вносились.

РАЗДЕЛ 10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям)

В соответствии со статьёй 2 п. 28 Федерального закона от 27 июля 2010 года №190-ФЗ «О теплоснабжении»:

Единая теплоснабжающая организация в системе теплоснабжения (далее - единая теплоснабжающая организация) – теплоснабжающая организация, которая определяется в схеме теплоснабжения органом местного самоуправления на основании требований, которые установлены правилами организации теплоснабжения, утверждёнными Правительством Российской Федерации.

В соответствии с пунктом 22 «Требований к порядку разработки и утверждения схем теплоснабжения», утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 №154: определение в схеме теплоснабжения единой теплоснабжающей организации (организаций) осуществляется в соответствии с критериями и порядком определения единой теплоснабжающей организации установленным Правительством Российской Федерации.

Критерии и порядок определения единой теплоснабжающей организации установлены Постановлением Правительства Российской Федерации от 08.08.2012 №808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

В соответствии с требованиями документа: статус единой теплоснабжающей организации присваивается теплоснабжающей и (или) теплосетевой организации решением федерального органа исполнительной власти (в отношении городов населением 500 тысяч человек и более) или органа местного самоуправления (далее – уполномоченные органы) при утверждении схемы теплоснабжения.

В проекте схемы теплоснабжения должны быть определены границы зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций). Границы зоны (зон) деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций) определяются границами системы теплоснабжения.

Для присвоения организации статуса единой теплоснабжающей организации на территории поселения лица, владеющие на праве собственности или иным законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, подают в уполномоченный орган в течение 1 месяца с даты опубликования (размещения) в установленном порядке проекта схемы теплоснабжения, а также с даты опубликования (размещения) сообщения, указанного в пункте 17 настоящих Правил, заявку на присвоение организации статуса единой теплоснабжающей организации с указанием зоны её деятельности. К заявке прилагается бухгалтерская отчетность, составленная на последнюю отчетную дату перед подачей заявки, с отметкой налогового органа о ее принятии.

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

В случае если на территории поселения существуют несколько систем теплоснабжения, уполномоченные органы вправе:

- 1) определить единую теплоснабжающую организацию (организации) в каждой из систем теплоснабжения, расположенных в границах поселения;
- 2) определить на несколько систем теплоснабжения единую теплоснабжающую организацию, если такая организация владеет на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в каждой из систем теплоснабжения, входящей в зону её деятельности.

В случае если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подана одна заявка от лица, владеющего на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, то статус единой теплоснабжающей организации присваивается указанному лицу.

В случае, если в отношении одной зоны деятельности единой теплоснабжающей организации подано несколько заявок от лиц, владеющих на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями в соответствующей системе теплоснабжения, орган местного самоуправления присваивает статус единой теплоснабжающей организации в соответствии с критериями определения единой теплоснабжающей организации.

В случае если в отношении зоны деятельности единой теплоснабжающей организации не подано ни одной заявки на присвоение соответствующего статуса, статус единой теплоснабжающей организации присваивается организации, владеющей в соответствующей зоне деятельности источниками тепловой энергии и (или) тепловыми сетями, и соответствующей критериям.

Критерии определения единой теплоснабжающей организации:

- 1) владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей рабочей тепловой мощностью и (или) тепловыми сетями с наибольшей ёмкостью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;
- 2) размер собственного капитала;
- 3) способность в лучшей мере обеспечить надежность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Размер собственного капитала определяется по данным бухгалтерской отчетности, составленной на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации с отметкой налогового органа о её принятии;

Единая теплоснабжающая организация обязана:

- 1) заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения со всеми обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- 2) осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчеты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;
- 3) надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- 4) осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии в зоне своей деятельности.

На территории Хиславичского муниципального округа Смоленской области централизованное теплоснабжение осуществляют:

- ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, г Смоленск, ул Шевченко, д. 77а ;
- ООО «ОТЭН», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, город Смоленск, ул. Шевченко, д.83;
- МУП «Жилищно-коммунальный сервис», расположенное по адресу: 216620, Смоленская область, Хиславичский район, поселок городского типа Хиславичи, Советская ул, д. 116 ;
- ООО «Газтеплосервис», расположенное по адресу: 214013, Смоленская область, город Смоленск, ул. Воробьева, д. 17, офис 207а.

Статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования «Хиславичский муниципальный округ» Смоленской области присваивается ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго».

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

На территории Хиславичского муниципального округа Смоленской области централизованное теплоснабжение осуществляют:

- ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, г Смоленск, ул Шевченко, д. 77а;
- ООО «ОТЭН», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, город Смоленск, ул. Шевченко, д.83;
- МУП «Жилищно-коммунальный сервис», расположенное по адресу: 216620, Смоленская область, Хиславичский район, поселок городского типа Хиславичи, Советская ул, д. 116;

– ООО «Газтеплосервис», расположенное по адресу: 214013, Смоленская область, город Смоленск, ул. Воробьева, д. 17, офис 207а.

Статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования «Хиславичский муниципальный округ» Смоленской области присвоен ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго» в зоне деятельности системы теплоснабжения котельной, расположенной по адресу: Смоленская область, Хиславичский муниципальный округ, пгт. Хиславичи, ул. Советская, д. 115.

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации

В «Правилах организации теплоснабжения», утверждённых Правительством Российской Федерации, установлены следующие критерии определения единой теплоснабжающей организации:

- владение на праве собственности или ином законном основании источниками тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации или тепловыми сетями, к которым непосредственно подключены источники тепловой энергии с наибольшей совокупной установленной тепловой мощностью в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации;

- размер уставного (складочного) капитала хозяйственного товарищества или общества, уставного фонда унитарного предприятия должен быть не менее остаточной балансовой стоимости источников тепла и тепловых сетей, которыми указанная организация владеет на праве собственности или ином законном основании в границах зоны деятельности единой теплоснабжающей организации. Размер уставного капитала и остаточная балансовая стоимость имущества определяются по данным бухгалтерской отчётности на последнюю отчётную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации;

- в случае наличия двух претендентов статус присваивается организации, способной в лучшей мере обеспечить надёжность теплоснабжения в соответствующей системе теплоснабжения.

Способность обеспечить надёжность теплоснабжения определяется наличием у организации технической возможности и квалифицированного персонала по наладке, мониторингу, диспетчеризации, переключениями оперативному управлению гидравлическими режимами, что обосновывается в схеме теплоснабжения.

Единая теплоснабжающая организация обязана:

- заключать и надлежаще исполнять договоры теплоснабжения совсем обратившимися к ней потребителями тепловой энергии в своей зоне деятельности;
- осуществлять мониторинг реализации схемы теплоснабжения и подавать в орган, утвердивший схему теплоснабжения, отчёты о реализации, включая предложения по актуализации схемы;
- надлежащим образом исполнять обязательства перед иными теплоснабжающими и теплосетевыми организациями в зоне своей деятельности;
- осуществлять контроль режимов потребления тепловой энергии возне своей деятельности.

г) информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации

Статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования «Хиславичский муниципальный округ» Смоленской области присвоен ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго».

При актуализации схемы теплоснабжения сведений о подаче заявок на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации от других теплоснабжающих компаний не поступало.

д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения

На территории Хиславичского муниципального округа Смоленской области централизованное теплоснабжение осуществляют:

- ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, г Смоленск, ул Шевченко, д. 77а;
- ООО «ОТЭН», расположенное по адресу: 214020, Смоленская область, город Смоленск, ул. Шевченко, д.83;
- МУП «Жилищно-коммунальный сервис», расположенное по адресу: 216620, Смоленская область, Хиславичский район, поселок городского типа Хиславичи, Советская ул, д. 116;
- ООО «Газтеплосервис», расположенное по адресу: 214013, Смоленская область, город Смоленск, ул. Воробьева, д. 17, офис 207а.

Статус единой теплоснабжающей организации на территории муниципального образования «Хиславичский муниципальный округ» Смоленской области присвоен ОГУЭПП «Смоленскоблкоммунэнерго».

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ

Зоны действия котельных централизованного теплоснабжения в Хиславичском муниципальном округе Смоленской области включают в себя 3 технологические зоны. На территории муниципального округа нет источников тепловой энергии с дефицитом тепловой мощности, следовательно, строительство тепловых сетей, обеспечивающих перераспределение тепловой нагрузки не требуется. Тепловые нагрузки, подключённые к теплоисточникам, находятся в пределах этого источника. Строительство резервных тепловых сетей между источниками тепловой энергии для повышения эффективности функционирования системы теплоснабжения не предусмотрено по причине удалённости теплоисточников друг от друга и экономической нецелесообразности.

Потребители зон действия котельных на территории муниципального округа указаны в таблице 9.

Таблица 9 – Объекты, подключённые к централизованной системе теплоснабжения

№	Назначение	Адрес	Часовые нагрузки по отоплению, Гкал/час
Котельная, ул. Берестнева			
1	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.20	0,0179
2	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.21	0,0219
3	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.22	0,0179
4	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.23	0,0196
5	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.24	0,0606
6	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.25	0,0646
7	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.26	0,0659
8	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.27	0,0566
9	жилое	жилой дом ул. Берестнева, д.28	0,0606
Итого			0,3856
Котельная, ул. Зверева			
1	Жилое	жилой дом ул. Зверева, д.6	0,0389
Итого			0,0389
Котельная дер. Корзово			
1	жилое	жилой дом ул. Молодежная д.8	0,0508
2	жилое	жилой дом ул. Молодежная д.9	0,0580
3	жилое	жилой дом ул. Молодежная д.10	0,0565
4	жилое	жилой дом ул. Молодежная д.11	0,0604
5	нежилое	Баня	0,0068
Итого			0,2325
Котельная дер. Городище			
1	нежилое	МБОУ «Ленинская ОШ» ул. Центральная д. 17	0,0770
Итого			0,0770
Котельная, пер. Школьный			
1	жилое/нежилое	МБОУ «Хиславичская СШ» пер. Школьный д. 4	0,41
4	нежилое	Пожарно-спасательная часть № 49 пер. Пушкина д. 10а	0,04
5	нежилое	Судебный участок ул. Советская д. 24	0,01
6	нежилое	МБДОУ д/с «Аленушка» ул. Советская д. 28а	0,20
Итого			0,2333

№	Назначение	Адрес	Часовые нагрузки по отоплению, Гкал/час
Котельная, ул. Советская			
1	жилое/нежилое	Здания ОГБУЗ «Хиславичская ЦРБ» ул. Советская д. 115	0,2063
Итого			0,2063
ВСЕГО			1,6003

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕСХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ

Пункт 6 статья 15 Федерального закона от 27 июля 2010 года № 190-ФЗ: «В случае выявления бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) орган местного самоуправления поселения или городского поселения до признания права собственности на указанные бесхозные тепловые сети в течение тридцати дней с даты их выявления обязан определить теплосетевую организацию, тепловые сети которой непосредственно соединены с указанными бесхозными тепловыми сетями, или единую теплоснабжающую организацию в системе теплоснабжения, в которую входят указанные бесхозные тепловые сети и которая осуществляет содержание и обслуживание указанных бесхозных тепловых сетей. Орган регулирования обязан включить затраты на содержание и обслуживание бесхозных тепловых сетей в тарифы соответствующей организации на следующий период регулирования».

Принятие на учёт теплоснабжающей организацией бесхозных тепловых сетей (тепловых сетей, не имеющих эксплуатирующей организации) осуществляется на основании постановления Правительства РФ от 17.09.2003г. №580.

На основании статьи 225 Гражданского кодекса РФ по истечению года со дня постановки бесхозной недвижимой вещи на учёт орган, уполномоченный управлять муниципальным имуществом, может обратиться в суд с требованием о признании права муниципальной собственности на эту вещь.

На 01.01.2026 г. участков бесхозных тепловых сетей не выявлено.

РАЗДЕЛ 13. СИНХРОНИЗАЦИЯ СХЕМЫ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ СО СХЕМОЙ ГАЗОСНАБЖЕНИЯ И ГАЗИФИКАЦИИ СУБЪЕКТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ И (ИЛИ) ПОСЕЛЕНИЯ, СХЕМОЙ И ПРОГРАММОЙ РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, А ТАКЖЕ СО СХЕМОЙ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

а) описание решений (на основе утверждённой региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций) о развитии соответствующей системы газоснабжения в части обеспечения топливом источников тепловой энергии

Согласно Концепции участия ОАО «Газпром» в газификации регионов Российской Федерации с целью обеспечения эффективности инвестиций разрабатываются Планы-графики синхронизации выполнения Программ газификации регионов Российской Федерации. В рамках их реализации строительство внутри поселковых газопроводов и подготовка к приёму газа потребителей (население, объекты коммунально-бытовой и социальной сферы и р.), газифицируемых по Программе газификации, осуществляется за счёт бюджетов различного уровня, иных источников, а также средств потребителей. Финансирование работ по строительству и реконструкции объектов газоснабжения осуществляется за счёт средств ООО «Газпром межрегионгаз» и ОАО «Газпром». Финансирование программ газификации региона также осуществляется газораспределительными организациями за счёт специальных надбавок к тарифам на услуги по транспортировке газа по газораспределительным сетям.

Газоснабжение потребителей Смоленской области обеспечивается через систему магистральных газопроводов и газораспределительных сетей, эксплуатируемых в основном АО «Газпром газораспределение Смоленск».

Газоснабжение Смоленской области осуществляется по шести магистральным газопроводам (протяжённость - 1263 км) и 35 газопроводам-отводам (протяжённость - 659,3 км). В Смоленской области располагается 29 газораспределительных станций, через которые обеспечивается газоснабжение региона, 483 газорегуляторных пункта и 5486 шкафных газорегуляторных пунктов.

Общая протяжённость существующих наружных газопроводов по состоянию на 01.01.2026 составляет 12787,92 км.

Газоснабжением охвачено 24 города и посёлка городского типа, а также 4853 сельских населённых пункта.

Сетевым природным газом газифицирован 871 населённый пункт, в том числе в сельской местности - 847 населённых пунктов.

Основные показатели газификации жилищного фонда Смоленской области по состоянию на 01.01.2026 с разбивкой по городам и посёлкам городского типа и сельской местности представлены в таблице.

п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Всего	В городах и посёлках городского типа	В сельской местности
1	2	3	4	5	6
1.	Общее количество квартир, из них:	ед.	510337	351842	158495
	не подлежащих газификации	ед.	35413	34392	1021
2.	Количество газифицированных населенных пунктов, из них:	ед.	871	24	847
	- природным газом	ед.	871	24	847
	- сжиженным газом	ед.	-	-	-
3.	Количество газифицированных квартир (домовладений), из них:	ед.	380427	298814	81313
	- природным газом	ед.	38042	298814	81313
	- сжиженным газом	ед.	-	-	-
4.	Уровень газификации, из них:	%	80,4	-	-
	- природным газом	%	80,4	-	-
	- сжиженным газом	%	0	-	-

Газификация населённых пунктов Смоленской области осуществляется в соответствии с Генеральной схемой газоснабжения и газификации Смоленской области (далее - Схема), разработанной открытым акционерным обществом «Промгаз».

В связи с реализацией на территории Смоленской области новых инвестиционных проектов, требующих обеспечения дополнительными объёмами газа, открытым акционерным обществом «Газпром промгаз» выполнены работы по корректировке Схемы.

В рамках корректировки схем сетевой газификации муниципальных образований Смоленской области выполнен расчёт перспективного газопотребления по каждому населённому пункту, определены источники перспективного газоснабжения, выбраны трассы перспективных межпоселковых газопроводов, определены основные технические параметры сети газораспределения на основе гидравлических расчётов, определена потребность в материально-технических ресурсах при строительстве объектов газораспределения.

Разработка схем газоснабжения и газификации выполнена с учётом:

- удалённости объектов газоснабжения от источников сетевого газа;
- численности населения, проживающего в населённых пунктах;
- наличия инфраструктуры, подлежащей газификации.

В Схеме предложены варианты дальнейшего развития системы газоснабжения региона, которые предусматривают строительство новых и реконструкцию действующих объектов системы газоснабжения.

На сегодняшний день недогруженные газораспределительные станции на территории региона имеют резервы по производительности.

Перечень газораспределительных станций (далее также - ГРС), подлежащих реконструкции с целью увеличения производительности и обеспечения технической возможности дополнительной поставки газа потребителям, представлен в таблице.

№ п/п	Наименование ГРС	Qпроект. (тыс. м3/час)	Загрузка фактическая (%)	Загрузка перспективная (от проектной) (%)
1.	Замощье	27	93,3	142,7
2.	Сафоново	32	88,4	189,6
3.	Талашкино	4	100	240,5

Срок завершения реконструкции ГРС Замощье, ГРС Сафоново - 2025 год. В 2023 году увеличена пропускная способность ГРС Талашкино, ориентировочный срок завершения реконструкции данной ГРС - 2026 год.

Перечень перспективных ГРС и газопроводов-отводов к ним, за счёт которых планируется обеспечить до 10% общего перспективного объёма поставок газа (или 31,8% прироста потребления газа), представлен в таблице 3. Остальные 89,7% поставок, или 67,4% прироста потребления, приходятся на существующие газопроводы-отводы и ГРС.

№ п/п	Наименование объекта	Протяженность (км)	Расчетный показатель загрузки ГРС (тыс. м3/час)
1.	Газопровод-отвод и ГРС Десногорск	42,3	65,9
2.	Газопровод-отвод и ГРС Навины	30,3	31,3
3.	Газопровод-отвод и ГРС Селиваново	36,0	29,5

В 2023 году завершено строительство газопровода-отвода к дер. Никитино Демидовского района Смоленской области и ГРС Никитино, являющихся источником газоснабжения Велижского района и северной части Руднянского района Смоленской области.

Пуск газа в уличные газораспределительные сети г. Велижа произведён 11.12.2023. Созданы условия для подключения к сетевому природному газу более 3000 потребителей.

05.03.2024 произведён пуск газа в уличные газораспределительные сети с. Понизовье и дер. Понизовье Руднянского района Смоленской области. Созданы условия для подключения к сетевому природному газу около 450 потребителей.

Источником газоснабжения большей части Угранского района Смоленской области является газопровод-отвод и ГРС Селиваново Вяземского района Смоленской области. Строительство данного объекта планируется завершить в 2025 году.

На сегодняшний день наименьший уровень газификации отмечается в Велижском, Демидовском и Угранском районах Смоленской области.

Дальнейшая газификация Смоленской области позволит получить высокий социальный и экономический эффект, в результате чего существенно улучшится качество жизни населения, снизится отток населения из сельской местности, возрастёт надёжность теплоснабжения коммунальных и социально-культурных объектов при значительном сокращении затрат на приобретение и использование других видов энергоносителей.

Наличие высокотехнологического энергоносителя - природного газа (особенно с учётом его удельной относительно низкой цены по сравнению с твёрдым и жидким топливом) - позволит более интенсивно развивать экономику региона. Строительство новых объектов газоснабжения будет способствовать инвестиционной привлекательности Смоленской области для инвесторов, планирующих разместить свои объекты на территории региона.

Транспорт - важнейшая часть производственной инфраструктуры Смоленской области. Его эффективное функционирование является необходимым условием развития экономики и социальной сферы региона. В последнее время в связи с ростом цен на топливо, а также с увеличением числа автотранспортных средств и ухудшением экологической ситуации становится все более актуальной задача использования альтернативных видов моторного топлива, в частности компримированного природного газа (далее также - КПГ). Приобретение и перевод автомобилей с бензина на КПГ позволяет снизить в среднем в пять раз выбросы вредных веществ. Основными преимуществами использования газового моторного топлива являются: сокращение затрат на топливо, повышение уровня рентабельности услуг транспортных организаций, сокращение выбросов вредных веществ в окружающую среду, рациональное использование энергоресурсов.

В настоящее время на территории Смоленской области сеть газозаправочных станций, реализующих газомоторное топливо, невелика, использование альтернативных видов моторного топлива остаётся незначительным.

Компримированный природный газ реализуется на двух АГНКС филиала общества с ограниченной ответственностью «Газпром газомоторное топливо» - в г. Смоленске и вблизи дер. Дивасы Смоленского района Смоленской области.

По информации Федеральной службы государственной статистики, за 2023 год количество зарегистрированных на территории Смоленской области транспортных средств, использующих КПП в качестве моторного топлива, составляет 98 единиц, в том числе:

- легковые автомобили - 63 единицы;
- грузовые автомобили - 17 единиц;
- автобусы - 18 единиц.

Выявление и постановка на учёт бесхозяйного имущества в соответствии с частью первой Гражданского кодекса Российской Федерации осуществляются органами местного самоуправления муниципальных образований Смоленской области. Указанное имущество принимается на учёт федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, по заявлению органа местного самоуправления муниципального образования Смоленской области, на территории которого оно находится.

Признание права муниципальной собственности на объекты газораспределения, являющиеся бесхозяйными, осуществляется на основании судебного решения по истечении года со дня постановки указанных объектов на учёт органом местного самоуправления муниципального образования Смоленской области, осуществляющим управление и распоряжение муниципальной собственностью на территории соответствующего муниципального образования Смоленской области.

За период с 2021 по 2023 год органами местного самоуправления муниципальных образований Смоленской области принято на учёт 38 объектов газоснабжения общей протяжённостью 25 км.

По состоянию на 01.01.2024 АО «Газпром газораспределение Смоленск» выявлено 30 бесхозяйных объектов газоснабжения общей протяжённостью 29,4 км.

Работа по регистрации и учёту бесхозяйных объектов газоснабжения будет продолжена.

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

Основным топливом работы котельных в Хиславичском муниципальном округе Смоленской области является природный газ.

До расчётного периода 2036 года планируется проведения работ по котельным и тепловым сетям с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения - модернизация установленного оборудования в них на работу с основным видом топлива – природный газ. Сроки и затраты по проведению данных работ определить проектно-сметной документацией (ПСД).

в) предложения по корректировке утверждённой (актуализации) региональной (межрегиональной) программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций для обеспечения согласованности такой программы с указанными в схеме теплоснабжения решениями о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

В настоящее время Правительством Смоленской области совместно с ПАО «Газпром» реализуются мероприятия по строительству объектов в рамках следующих программ:

- Программа развития газоснабжения и газификации Смоленской области на период с 2021 по 2025 годы, финансируемой за счёт группы компаний ПАО «Газпром»;

- Программа газификации Смоленской области, финансируемой за счёт специальной надбавки к тарифам на транспортировку газа газораспределительными организациями, финансируемой АО «Газпром газораспределение Смоленск» и утверждаемой ежегодно;

- Программы социальной газификации (догазификации) Смоленской области, финансируемой Единым оператором газификации;

- региональной программы «Модернизация систем коммунальной инфраструктуры Смоленской области» на 2023 - 2027 годы.

Реализация мероприятий региональной программы позволит обеспечить достижение ее основных целей:

– повышение надёжности системы газоснабжения и газораспределения в целях обеспечения потребителей области природным газом в требуемых объёмах;

– развитие инженерной инфраструктуры как основы повышения качества жизни населения Смоленской области;

– повышение энергетической и экономической эффективности функционирования автомобильного транспорта;

– обеспечение устойчивого снижения уровня негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду и здоровье населения;

– снятие значительной части технических ограничений развития промышленных предприятий и коммунальной сферы региона, способствование развитию импортозамещения в промышленном секторе, а как следствие экономический рост Смоленской области и социальное развитие региона.

В рамках региональной программы газификации Смоленской области на 2021 – 2025 годы планируется достижение следующих показателей:

- объём (прирост) потребления природного газа - 0,058 млн. м³;

- протяжённость (строительство) газопроводов-отводов - 104,08 км;

- количество (строительство) газораспределительных станций - 2 единицы;

- реконструкция объектов транспорта природного газа (газораспределительных станций) - 3 единицы;

- протяженность (строительство) межпоселковых газопроводов - 204,91 км;

- протяженность (строительство) внутрипоселковых газопроводов - 195,41 км;

- газификация потребителей природным газом - 94 населенных пункта, 50000 единиц квартир (домовладений);

- уровень газификации населения природным газом - 80,88%;

- перевод котельных на природный газ - 22 единицы

Газификация населенных пунктов необходима для повышения качества жизни населения, решения проблем теплоснабжения жилищного фонда и объектов социальной сферы, развития жилищного строительства. Кроме того, использование природного газа в качестве топлива положительно повлияет на экологическую обстановку в регионе.

г) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы и программы развития Единой энергетической системы России) о строительстве, реконструкции, техническом перевооружении, выводе из эксплуатации источников тепловой энергии и генерирующих объектов, включая входящее в их состав оборудование, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, в части перспективных балансов тепловой мощности в схемах теплоснабжения

Размещение источников, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, на территории Хиславичского муниципального округа Смоленской области, не предусматривается.

д) предложения по строительству генерирующих объектов, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии, указанных в схеме теплоснабжения, для их учета при актуализации схемы и программы перспективного развития электроэнергетики субъекта Российской Федерации, схемы и программы развития Единой энергетической системы России, содержащие в том числе описание участия указанных объектов в перспективных балансах тепловой мощности и энергии

В Хиславичском муниципальном округе Смоленской области не предусматривается.

е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения

Решения о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения, настоящей Схемой теплоснабжения не предусмотрены.

ж) предложения по корректировке утверждённой (актуализации) схемы водоснабжения муниципального образования, для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения

Корректировка Схемы водоснабжения округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения требуется.

РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ

В таблице приведены Индикаторы развития систем теплоснабжения.

№ п/п	Индикаторы развития систем теплоснабжения городского поселения	Ед. изм.	Существующее положение (факт 2025 г.)	Ожидаемые показатели (2037 г.)
1	2	3	4	5
1	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на тепловых сетях	ед.	3	0
2	количество прекращений подачи тепловой энергии, теплоносителя в результате технологических нарушений на источниках тепловой энергии	ед.	1	0
3	удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии (отдельно для тепловых электрических станций и котельных)	кг.у.т./ Гкал	66,860	66,532
4	отношение величины технологических потерь тепловой энергии теплоносителя к материальной характеристике тепловой сети	кг.у.т./ Гкал	54,204	54,009
5	коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	20,60	28,65
6	удельная материальная характеристика тепловых сетей, приведённая к расчетной тепловой нагрузке	м.кв/ (Гкал/ч)	310,82	309,62
7	доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии в границах городского округа)	%	0	0
8	удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	кг.у.т./ кВт	0	0
9	коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)	%	0	0
10	доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учета, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	100
11	средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей (для каждой системы теплоснабжения)	лет	22	25
12	отношение материальной характеристики тепловых сетей, реконструированных за год, к общей материальной характеристике тепловых сетей (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утв. схеме теплоснабжения)	%	-	будет определено при уточнении объёмов реконструкции и тепловых сетей
13	отношение установленной тепловой мощности оборудования источников тепловой энергии, реконструированного за год, к общей установленной тепловой мощности источников тепловой энергии (фактическое значение за отчётный период и прогноз изменения при реализации проектов, указанных в утв. схеме теплоснабжения)	%	-	будет определено при уточнении объёмов реконструкции и оборудования
14	отсутствие зафиксированных фактов нарушения антимонопольного законодательства (выданных предупреждений, предписаний), а также отсутствие применения санкций, предусмотренных Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, за нарушение законодательства Российской Федерации в сфере теплоснабжения, антимонопольного законодательства Российской Федерации, законодательства Российской Федерации о естественных монополиях	%	100	100

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

Министерством жилищно-коммунального хозяйства, энергетики и тарифной политики Смоленской области, осуществляющее государственное регулирование тарифов (цен) на тепловую энергию в Хиславичском муниципальном округе, были установлены тарифы на 2026 год:

Таблица 11 – тарифы на тепловую энергию

Наименование РСО	Реестр тарифов на тепловую энергию на 2026 год		
	НПА	Прочие потребители (с НДС)	Население (с НДС)
		01.01.2026-30.09.2026 01.10.2026-31.12.2026	01.01.2026-30.09.2026 01.10.2026-31.12.2026
МУП "Жилкомсервис" (для котельной, расположенной по адресу: пгт Хиславичи, ул. Зверева, д. 6)	постановления Министерства: от 30.10.2025 № 175; от 18.12.2025 № 331	5564,70 5863,19	3710,39 4155,64
ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" (для кот. в пгт Хиславичи Хиславичского муниципального округа)	постановления Министерства: от 16.10.2025 № 156;	3563,38 3990,97	3710,39 4155,64
ООО "Смоленскрегионтеплоэнерго" (для кот. в дер. Корзово Хиславичского муниципального округа)	от 18.12.2025 № 370	6565,37 7353,22	4199,54 4703,48
ООО «Газтеплосервис» (дер. Городище)	от 10.12.2018 №148	Тарифы не подлежат регулированию и определяются по соглашению сторон	
ООО "Оптимальная тепловая энергетика" (пос. Хиславичи, пер. Школьный)	от 30.11.2018 № 122	Тарифы не подлежат регулированию и определяются по соглашению сторон	

Указом Губернатора Смоленской области от 16.12.2025 года № 142 были утверждены предельные (максимальные) индексы изменения размера вносимой гражданами платы за коммунальные услуги в муниципальных образованиях Смоленской области на 2026 год.

В Хиславичском муниципальном округе изменение размера вносимой гражданами платы планируется в 2026 году дважды:

- с 01.01.2026 года на 1,7 процентов;
- с 01.10.2026 года на 16,8 процентов.