



**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАРДЫМОВСКИЙ МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ»
СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ**

П О С Т А Н О В Л Е Н И Е

от 28.05.2026 № П-573

Об актуализации схемы
теплоснабжения муниципального
образования «Кардымовский
муниципальный округ» Смоленской
области

В соответствии с Федеральными законами от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении», постановлением Правительства Российской Федерации от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения», руководствуясь Уставом муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области, Администрация муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области

п о с т а н о в л я е т:

1. Актуализировать схему теплоснабжения муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области, согласно приложению.
2. Разместить настоящее постановление на официальном сайте Администрации муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области в информационно-телекоммуникационной сети Интернет.

Глава муниципального образования
«Кардымовский муниципальный
округ» Смоленской области



Документ подписан
электронной подписью

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 7F82F0995C667C72F7E639E5D20452B1
Владелец: Левченкова Марина Владимировна
Действителен с 06-04-2026 до 30-06-2027

М.В. Левченкова



АКТУАЛИЗИРОВАННАЯ СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

Кардымовского муниципального округ

Смоленской области до 2036 года

(актуализация на 2027 г.)

Утверждаемая схема теплоснабжения

Глава муниципального образования
«Кардымовский муниципальный округ»
Смоленской области

_____/ Левченкова М.В.
подпись

2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

Введение и общие сведения о муниципальном образовании.....	10
РАЗДЕЛ 1. ПОКАЗАТЕЛИ СУЩЕСТВУЮЩЕГО И ПЕРСПЕКТИВНОГО СПРОСА НА ТЕПЛОВУЮ ЭНЕРГИЮ (МОЩНОСТЬ) И ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ В УСТАНОВЛЕННЫХ ГРАНИЦАХ ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	13
а) величины существующей отопливаемой площади строительных фондов и прироста отопливаемой 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).....	13
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.....	15
в) существующие и перспективные объемы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя объектами, расположенными в производственных зонах, на каждом этапе.....	220
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.....	20
РАЗДЕЛ 2. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОЙ МОЩНОСТИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ И ТЕПЛОЙ НАГРУЗКИ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ.....	21
а) описание существующих и перспективных зон действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии.....	21
б) описание существующих и перспективных зон действия индивидуальных источников тепловой энергии.....	21
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.....	22
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.....	
д) радиус эффективного теплоснабжения, определяемый в соответствии с методическими указаниями по актуализации схем теплоснабжения.....	24
РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ.....	25
а) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей.....	25
б) существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения.....	25

РАЗДЕЛ 4. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ МАСТЕР-ПЛАНА РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....31

а) описание сценариев развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....31

б) обоснование выбора приоритетного сценария развития теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.....33

РАЗДЕЛ 5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ, ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ИСТОЧНИКОВ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ.....35

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.....35

б) предложения по реконструкции источников тепловой энергии, обеспечивающих перспективную тепловую нагрузку в существующих и расширяемых зонах действия источников тепловой энергии.....35

в) предложения по техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения.....35

г) графики совместной работы источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии и котельных.....36

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.....36

е) меры по переоборудованию котельных в источники тепловой энергии, функционирующие в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии.....36

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.....36

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.....36

и) предложения по перспективной установленной тепловой мощности каждого источника тепловой энергии с предложениями по сроку ввода в эксплуатацию новых мощностей.....36

к) предложения по вводу новых и реконструкции существующих источников тепловой энергии с использованием возобновляемых источников энергии, а также местных видов топлива.....36

РАЗДЕЛ 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИИ ТЕПЛОВЫХ СЕТЕЙ.....37

- 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).....38
- 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.....38
- 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.....39
- 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.....39
- д) предложения по строительству, реконструкции и (или) модернизации тепловых сетей для обеспечения нормативной надежности теплоснабжения потребителей.....39

РАЗДЕЛ 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ПЕРЕВОДУ ОТКРЫТЫХ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ (ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ), ОТДЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ ТАКИХ СИСТЕМ НА ЗАКРЫТЫЕ СИСТЕМЫ ГОРЯЧЕГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....**Ошибка! Закладка не определена.**40

- 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.....40
- 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.....40

РАЗДЕЛ 8. ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТОПЛИВНЫЕ БАЛАНСЫ.....42

- а) перспективные топливные балансы для каждого источника тепловой энергии по видам основного, резервного и аварийного топлива на каждом этапе.....42
- б) потребляемые источником тепловой энергии виды топлива, включая местные виды топлива, а также используемые возобновляемые источники энергии.....42
- 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.....42
- г) 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.....41
- г) преобладающий в поселении, городском округе вид топлива, определяемый по совокупности всех систем теплоснабжения, находящихся в соответствующем поселении, городском округе.....42

д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа.....42

РАЗДЕЛ 9.ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ПЕРЕВООРУЖЕНИЕ И (ИЛИ) МОДЕРНИЗАЦИЮ.....44

а) предложения по величине необходимых инвестиций в строительство, реконструкцию и техническое перевооружение и (или) модернизации источников тепловой энергии и тепловых сетей на каждом этапе.....44

б) предложения по величине инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию тепловых сетей, насосных станций и тепловых пунктов на каждом этапе.....44

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.....44

г) предложения по величине необходимых инвестиций для перевода открытой системы теплоснабжения (горячего водоснабжения) в закрытую систему горячего водоснабжения на каждом этапе.....44

д) оценку эффективности инвестиций по отдельным предложениям.....43

е) величина фактически осуществленных инвестиций в строительство, реконструкцию, техническое перевооружение и (или) модернизацию объектов теплоснабжения за базовый период и базовый период актуализации.....45

РАЗДЕЛ10. РЕШЕНИЕ О ПРИСВОЕНИИ СТАТУСА ЕДИНОЙ ТЕПЛОСНАБЖАЮЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....45

а) решение о присвоении статуса единой теплоснабжающей организации (организациям).....46

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций).....46

в) основания, в том числе критерии, в соответствии с которыми теплоснабжающей организации присвоен статус единой теплоснабжающей организации.....46

г) информация о поданных теплоснабжающими организациями заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.....48

д) реестр систем теплоснабжения, содержащий перечень теплоснабжающих организаций, действующих в каждой системе теплоснабжения, расположенных в границах поселения, городского округа, города федерального значения.....48

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОЙ НАГРУЗКЕ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОЙ ЭНЕРГИИ.....49

РАЗДЕЛ 12. РЕШЕНИЯ ПО БЕЗХОЗЯЙНЫМ ТЕПЛОВЫМ СЕТЯМ.....50

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.....51

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.....51

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии.....51

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.....	51
г) описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой 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.....	51
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.....	53
е) описание решений (вырабатываемых с учетом положений утвержденной схемы водоснабжения муниципального образования) о развитии соответствующей системы водоснабжения в части, относящейся к системам теплоснабжения.....	53
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.....	52
РАЗДЕЛ 14. ИНДИКАТОРЫ РАЗВИТИЯ СИСТЕМ ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ ПОСЕЛЕНИЯ, ГОРОДСКОГО ОКРУГА, ГОРОДА ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ.....	54
РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ.....	68

Паспорт схемы теплоснабжения

Наименование схемы	Актуализированная схема теплоснабжения Кардымовского муниципального округа Смоленской области на период до 2036 года (актуализация на 2027 год).
Основание для разработки схемы теплоснабжения	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. Генеральные планы сельских поселений Кардымовского муниципального округа Смоленской области;

	15. Схема теплоснабжения Кардымовского муниципального округа Смоленской области; 16. Другие нормативно-правовые и нормативно-методические документы.
Заказчики схемы	Администрация муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области
Основные разработчики схемы теплоснабжения	ООО «Смоленскрегионтеплоэнерго» 214020, Смоленская обл., Смоленск г., Шевченко ул., дом 77А +7 (4812) 37-72-22
Цели разработки схемы теплоснабжения	Актуализация схемы теплоснабжения будет осуществлена в целях: - 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 Смоленского 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	- 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 расчёсе на каждого потребителя в долгосрочной перспективе; - 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	- 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.

Введение и общие сведения о муниципальном образовании «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области

Цель актуализации схемы теплоснабжения - приведение основных направлений и мероприятий по развитию системы теплоснабжения муниципального образования, обеспечивающих надёжное удовлетворение спроса на тепловую энергию (мощность) и теплоноситель наиболее экономичным способом, при минимальном воздействии на окружающую среду, согласно проектируемому территориальному планированию, нормативно - правовым актам в сфере теплоснабжения, в условиях отсутствия ценовых зон.

Значимость работы: определение процесса реальной разработки решений в части теплоснабжения, проектируемых в разрабатываемом Генеральном плане муниципального образования, повышение за счёт этого качества снабжения потребителей тепловой энергией, улучшение информационной поддержки принятия решений.

Территория Кардымовского муниципального округа расположена в центральной части Смоленской области и граничит:

- на юго-востоке с Глинковским районом;
- на востоке с Дорогобужским районом;
- на севере с Духовщинским районом;
- на юге с Починковским районом;
- на западе со Смоленским районом;
- на северо-востоке с Ярцевским районом.

Территория Кардымовского муниципального округа составляет 1 095,3 км².

Численность постоянно проживающего населения представлена в таблице.

Численность населения		
2024 год (факт)	2025 год (факт)	2026 (план)
↓ 10 664	↓ 10 591	<i>Тенденция к снижению численности населения</i>

Городское население составляет 4 442 человека (на 2025 год) или 41,94 процентов от всего населения округа.

Административным центром Кардымовского муниципального округа является посёлок городского типа Кардымово.

В состав муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области входят следующие населённые пункты: пгт Кардымово; Азарово; Андросово; Астрогань; Бабеевка; Барсучки; Беднота; Бельчевицы; Городок (бывшее Каменское сельское поселение); Городок (бывшее Соловьёвское сельское поселение); Горюпино; Девиха; Дуброво;

Ермачки; Еськово; Заборье; Зайцево; Залесово (бывшее Тюшинское сельское поселение); Залесово (бывшее Шокинское сельское поселение); Залужье; Замошье; Заовражье; Заполье; Зевакино; Ильнищево; Каменка; Кирякино; Ковалевка; Козичено; Козлово; Колпино; Конец (станция); Кончино; Коровники; Королёво; Кочкорово; Красильщино; Красные Горы; Красный Пахарь; Кривцы; Кричково; Кузино; Кузьмишкино; Лаврово; Лешенки; Лисичино; Ломейково; Лубино; Лукьяники; Любаново; Любково; Мамоново; Маркаты; Минино; Михейково; Мольково; Надва; Наричино; Некисово; Нетризово; Новая Жизнь; Новое Шишлово; Осово; Осово; Петрово; Пнево; Помогайлово; Попково; Попово (бывшее Мольковское сельское поселение); Попово (бывшее Тюшинское сельское поселение); Починок; Приселье; Псарцы; Русаново; Рыжково; Рясина; Семёновское; Смогири; Соколово; Соловьёво; Сопачево; Спас; Старое Шишлово; Сухоруково; Сущево; Татаровщина; Тирия; Титково; Топорово; Трисвятое; Тюшино; Устиновка; Фальковичи; Фёдорово; Федурново; Федюкино; Харино; Холм; Хотесловичи; Цурьково; Часовня; Черниково; Шестаково; Шокино; Шутовка.

В проектируемом территориальном планировании муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области (далее -Кардымовский муниципальный округ), предварительно оцениваются следующие этапы:

- I этап (первоочередные плановые мероприятия) - до 2035 г.;
- II этап - до 2045 г. (расчётный срок Генерального плана 20 лет).

В данной схеме теплоснабжения все предпроектные параметры рассматриваются за предварительно установленный I - й этап, в пределах предоставленных материалов.

Тепловые показатели определены с учётом описанных ниже климатических условий.

Климат на территории Кардымовского муниципального округа, как и всей Смоленской области, умеренно континентальный с чётко выраженными сезонами года. Характеризуется тёплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами - весной и осенью. Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. Рассматриваемая территория находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета –начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательными летом.

С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной погодой, большими

отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой и положительными летом.

Температура воздуха в среднем за год положительная, изменяется по территории с севера на юг от 4,0 до 4,6°C. В годовом ходе с ноября по март отмечается отрицательная средняя месячная температура, с апреля по октябрь -положительная. Самый холодный месяц года - январь, с температурой воздуха - 9°C. Минимальная температура воздуха составляет -35,2 °C, а максимальная +35,4 °C.

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 Кардымовского муниципального округа.

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

На территории муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» имеются следующие теплоснабжающие организации:

- МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области;
- АО «Кардымовский МКК»;
- ООО «Газтеплосервис».

Таблица 1 – Источники тепловой энергии централизованного теплоснабжения

№	Наименование котельной	Адрес источника т/энергии	Эксплуатирующая организация
1	Теплоисточник № 1	пгт. Кардымово, ул.Ленина, 55а	МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области
2	Теплоисточник № 2	пгт.Кардымово, ул. Партизанская, д. 6	МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области
3	Теплоисточник № 3 (МБУК «ЦКС» п. Кардымово),	пгт. Кардымово, ул. Ленина, д.18	МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области
4	Теплоисточник № 4 д.Вачково	Кардымовский муниципальный округ, д. Вачково ул. Первомайская, д. 1	АО «Кардымовский МКК»
5	Теплоисточник № 5 (МБОУ «Соловьевская ОШ»)	Кардымовский муниципальный округ, д. Соловьево	МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области
6	Теплоисточник № 6 (филиал МБУК «ЦКС» ДК Соловьево)	Кардымовский муниципальный округ, д. Соловьево	МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области

№	Наименование котельной	Адрес источника т/энергии	Эксплуатирующая организация
7	Теплоисточник № 7 (МБОУ «Рыжковская СШ»)	Кардымовский муниципальный округ, д. Титково	ООО «Газтеплосервис»
8	Теплоисточник № 8 (МБОУ Шокинская ОШ)	Кардымовский муниципальный округ, д. Шокино	МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области
9	Теплоисточник № 9 (МБОУ «Шестаковского филиала» МБОУ «Соловьёвская ОШ»)	Кардымовский муниципальный округ, д. Шестаково	МБОУ «Соловьёвская ОШ»
10	Теплоисточник № 10	Кардымовский муниципальный округ, д. Тюшино, ул. Центральная, д. 86	МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области
11	Теплоисточник № 11 (МБОУ «Тирянская ОШ»)	Кардымовский муниципальный округ, д. Нетризово	МБОУ «Тирянская ОШ»

Таблица 2 - Величины существующей отапливаемой площади строительных фондов и приросты отапливаемой площади строительных фондов

№ п/п	Наименование объектов существующей отапливаемой площади строительных фондов	Существующая отапливаемая площадь, тыс. м²	Прирост отапливаемой площади 2025 – 2035 гг., тыс. м²	Прирост отапливаемой площади 2036-2045 гг., тыс. м²
	Зона действия системы централизованного теплоснабжения			
1.	Зона действия источника тепловой энергии газовой котельной п. Кардымово, ул. Ленина, д. 55А			
1.1.	Общественные здания	25,923	0,000	0,000
1.2.	Жилищный фонд	56,37	0,000	0,000
2.	Зона действия источника тепловой энергии угольной котельной п. Кардымово, ул. Партизанская, д. 6			
2.1.	Общественные здания	0,51	0,000	0,000
3.	Зона действия источника тепловой энергии газовой котельной Отдела культуры п. Кардымово, ул. Ленина, д. 18			
3.1.	Общественные здания	1,08	0,000	0,000
4.	Зона действия источника тепловой энергии в д. Тюшино			
4.1.	Общественные здания	2,302	0,000	0,000
4.2.	Жилищный фонд	4,241	0,000	0,000
5.	Зона действия источника тепловой энергии в д. Нетризово			
5.1.	Общественные здания	1,254	0,000	0,000
6.	Зона действия источника тепловой энергии в д. Вачково			
6.1.	Общественные здания	0,921	0,000	0,000
6.2.	Жилищный фонд	2,461	0,000	0,000
7.	Зона действия источника тепловой энергии в д. Соловьёво			
7.1.	Общественные здания	4,573	0,000	0,000
8.	Зона действия источника тепловой энергии в д. Титково			
8.1.	Общественные здания	1,912	0,000	0,000
9.	Зона действия источника тепловой энергии в д. Шестаково			

№ п/п	Наименование объектов существующей отопливаемой площади строительных фондов	Существующая отопливаемая площадь, тыс. м²	Прирост отопливаемой площади 2025 – 2035 гг., тыс. м²	Прирост отопливаемой площади 2036-2045 гг., тыс. м²
9.1.	Общественные здания	0,235	0,000	0,000
10.	Зона действия источника тепловой энергии в д. Шокино			
10.1.	Общественные здания	0,705	0,000	0,000
11	Зона действия источников индивидуального теплоснабжения в пгт Кардымово			
11.1.	Учреждений и организаций			
11.1.1.	Общественные здания	0,59	0,000	0,000
11.2.	Индивидуальных жилых домов и квартир			
11.2.1.	Жилищный фонд	52,59	5,74	8,11
12.	Зона действия источников индивидуального теплоснабжения в д. Тюшино			
12.1.	Учреждений и организаций			
12.1.1.	Общественные здания	2,302	0,000	0,000
12.2.	Индивидуальных жилых домов и квартир			
12.2.1.	Жилищный фонд	76,235	5,620	7,210
13.	Зона действия источников индивидуального теплоснабжения			
13.1.	Учреждений и организаций			
13.1.1.	Общественные здания	2,302	0,000	0,000
14.	Индивидуальных жилых домов и квартир			
14.1.	Жилищный фонд	66,439	5,207	6,294

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

В течение ближайших десяти лет строительство новых крупных объектов недвижимости в Кардымовском муниципальном округе не планируется, за исключением частных домов и квартир с индивидуальным отоплением. Централизованное теплоснабжение останется на текущем уровне.

Таблица 3 - Существующие и перспективные объёмы потребления тепловой энергии (мощности) и теплоносителя.

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Теплоисточник № 1		Газовая котельная п. Кардымово, ул. Ленина, д. 55А												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86	10,86
Отопление	Гкал/час	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35	8,35
ГВС	Гкал/час	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51	2,51
Прирост тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 2		Угольная котельная п. Кардымово, ул. Партизанская, д. 6												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23	0,23
Отопление	Гкал/час	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
ГВС	Гкал/час	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
Приrost тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 3		Газовая котельная Отдела культуры п. Кардымово, ул. Ленина, д. 18												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
Отопление	Гкал/час	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11	0,11
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Приrost тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 4		Котельная АО Кардымовский МКК в д. Вачково												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45	4,45
Отопление	Гкал/час	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Пар	Гкал/час	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Приrost тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 5		Котельная МБОУ «Соловьёвская ОШ» в д. Соловьёво												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Приrost тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 6		Котельная МБУК «ЦКС» в д. Соловьёво												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Отопление	Гкал/час	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Приrost тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 7		Котельная ООО «Газтеплосервис» в д. Титково												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Отопление	Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прирост тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 8		Котельная МБОУ «Шокинская основная школа» в д. Шокино												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Отопление	Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прирост тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 9		Котельная МБОУ «Шестаковского филиала» МБОУ «Соловьёвская ОШ» в д. Шестаково												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Отопление	Гкал/час	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Прирост тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Отопление	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
ГВС	Гкал/час	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Теплоисточник № 10		Газовая котельная в д. Тюшино												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
Отопление	Гкал/час	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Теплоисточник № 11		Котельная МБОУ «Тирянская ОШ» в д. Нетризово												
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
Отопление	Гкал/час	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Убыль тепловой нагрузки	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Итого по системе централизованного теплоснабжения котельными														

Показатель	Ед.изм.	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036
Присоединённая тепловая нагрузка	Гкал/час	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54	16,54
Отопление	Гкал/час	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99	9,99
ГВС	Гкал/час	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63	2,63
Пар	Гкал/час	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92	3,92
Прирост тепловая нагрузка	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Прирост тепловой нагрузки	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Отопление	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ГВС	Гкал/час	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Потребность абонентов в тепле и горячей воде полностью обеспечиваются имеющимися ресурсами.

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 с генеральным планом 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

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

Существующие зоны действия систем теплоснабжения и источников тепловой энергии изложены в томе II. Обосновывающих материалов к схеме теплоснабжения Кардымовского муниципального округа.

Необходимости для создания перспективных зон действия сектора централизованного теплоснабжения (далее СЦТ) и приращения мощности источников тепловой энергии не установлено.

Работающих на единую тепловую сеть элементов СЦТ, ценовых зон и зон действия источников тепловой энергии, размещённых на территории Кардымовского муниципального округа, соприкасающихся с территориями иных муниципальных образований - нет.

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

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии определены границами селитебных территорий Кардымовского муниципального округа.

Зоны действия индивидуальных источников тепловой энергии муниципального округа можно условно классифицировать как газифицированные, планируемые к газификации и не газифицированные. Превалирует развитие зон действия индивидуальных источников тепловой энергии в газифицированных населённых пунктах.

В Кардымовском муниципальном округе Смоленской области для существующей и перспективной многоэтажной застройки (от 4 эт. и выше) предусмотрено автономное теплоснабжение от источников теплоты. 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.

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.

Работы по проведению ежегодных мероприятий по продлению ресурса сохраняемых в работе котлов являются трудоёмкими и финансово затратными.

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 указанного 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 указанного 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 Кардымовском 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.

Баланс тепловой энергии котельных на 2027 год

Таблица 4

Котельная	Полезный отпуск тепловой энергии, Гкал	Потери тепловой энергии в сетях ЭСО, Гкал	Отпуск тепловой энергии в сеть, Гкал	Собств. нужды источника тепла, Гкал	Выработка тепловой энергии, Гкал
Газовая котельная п. Кардымово, ул. Ленина, д. 55А	19298	4156	23454	532	23986
Угольная котельная п. Кардымово, ул. Партизанская, д. 6	350	31	381	10	391
Газовая котельная Отдела культуры п. Кардымово, ул. Ленина, д. 18	257	8	265	5	270
Котельная АО Кардымовский МКК в д. Вачково	11326	358	11684	140	11824
Котельная МБОУ «Соловьёвская ОШ» в д. Соловьёво	421,85	134,6	556,45	38	594,45
Котельная МБУК «ЦКС» в д. Соловьёво	119,5	29,4	148,9	21	169,9
Котельная ООО «Газтеплосервис» в д. Титково	408,3	121,8	503,1	34	537,1
Котельная МБОУ «Шокинская основная школа» в д. Шокино	179	43	222	25	147
Котельная МБОУ «Шестаковского филиала МБОУ «Соловьёвская ОШ» в д. Шестаково	192,79	47,6	240,39	22	262,39
Газовая котельная в д. Тюшино	1102	132	1234	17	1251
Угольная котельная в д. Нетризово	207,03	87	294,03	24	318,03
Газовая котельная в д. Берёзкино, ул. Школьная	634,37	167	801,37	41,1	842,38

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 Кардымовского 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 Кардымовского муниципального округа Смоленской области.

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

РАЗДЕЛ 3. СУЩЕСТВУЮЩИЕ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ БАЛАНСЫ ТЕПЛОНОСИТЕЛЯ

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

Существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок и максимального потребления теплоносителя теплопотребляющими установками потребителей, как и существующие и перспективные балансы производительности водоподготовительных установок источников тепловой энергии для компенсации потерь теплоносителя в аварийных режимах работы систем теплоснабжения, малозначительны.

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

Объем аварийной подпитки рассчитывается 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% объема воды в трубопроводах тепловых сетей.

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 часть 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.

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 электрокотельных. 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 pH 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 дозирочных 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).

Таким образом 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, поступая 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 комплексоного 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

Разработка мастер-плана в актуализированной схеме теплоснабжения Кардымовского 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 представлен ниже.

Таблица 5 – Мероприятия по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения

Наименование мероприятия	Период реализации	Объем финансирования, тыс. рублей	Источник финансирования
Строительство модульной котельной, установленной мощностью 1,5МВт, в д. Тюшино, Кардымовского муниципального округа	2026-2027	37 873,18	Информация отсутствует
Мероприятие в рамках Программы модернизации коммунальной	2026 год	17 765,65	Ср-ва федерального бюджета (64,59 %)

инфраструктуры РФ (Минстрой России): Капитальный ремонт наружных тепловых сетей газовой котельной п. Кардымово, ул. Ленина, 55А			Ср-ва областного бюджета (35,40 %) Ср-ва бюджета МО «Кардымовский муниципальный округ» (0,01%)
---	--	--	---

Кроме того, предполагаются к реализации другие мероприятия

Таблица 6 - Развитие сектора централизованного теплоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Ед. изм.	Объём работ	Всего, тыс. Руб*	2025 - 2026	2027 - 2029	2030 - 2033	2034 - 2035
1. Инерционный вариант								
Источник тепловой энергии Газовой котельной п. Кардымово, ул. Ленина, д. 55А								
1.	Замена дутьевых вентиляторов	К-т	3	588	-	588		-
2.	Замена насосов	К-т	2	760	-	380	380	-
3.	Модернизация КИПиА (2-я очередь)	К-т	1	1415		-	1415	-
4.	Замена тепловых сетей в 2-х трубном исчислении	км	18,27	119800	14222	33950	44030	27598
5.	Установка узлов учёта теплоэнергии	шт	42	13438		4704	4032	4702
6.	Замена (капитальный ремонт) дымовой трубы	шт	1	3770		4870	-	-
7.	Капитальный ремонт ограждающих конструкций котельной	м²	750	7550		7550		
	Итого:			157149				
Источник тепловой энергии Угольной котельной п. Кардымово, ул. Партизанская, 6								
2.	Замена тепловых сетей в 2-х трубном исчислении	км	0,26	890		550	340	-
3.	Замена котлов	К-т	2	798	-	-	798	-
4.	Замена дутьевых вентиляторов	К-т	2	270	-	-	270	-
5.	Замена насосов	К-т	2	115	115	-	-	-
	Итого:			2017				-
Источник теплоснабжения в д. Тюшино								
1.	Замена котлов	К-т	2	1260	-	1260	-	-
2.	Замена дутьевых вентиляторов	К-т	2	320	-	320		-
3.	Замена насосов	К-т	2	380	-	-	380	380
4.	Модернизация химводоочистки	К-т	1	325	-	-	325	325
5.	Замена тепловых сетей в 2-х трубном исчислении	км	1,764	6170	992	2057	2056	2056
6.	Установка узлов учёта теплоэнергии	шт	9	2880	640	1120	1120	-
7.	Замена (капитальный ремонт) дымовой трубы	шт	1	2550				2550

	Итого:			13885				
Источник теплоснабжения в д. Нетризово								
1.	Капитальный ремонт ограждающих конструкций котельной	м³	11,6	295	295	-	-	-
2.	Замена тепловых сетей в 2-х трубном	км	0,26	870	320	550	-	-

* Стоимость мероприятий прогнозно–условная. Необходим дополнительный предпроектный расчёт.

Применение инерционного варианта развития систем теплоснабжения позволяет сохранить их назначение в пределах существующих зон централизованного теплоснабжения.

Представленный Мастер-план характеризуется как предварительный. На основании изложенного в Разделах 2, 3 улучшение сектора централизованного теплоснабжения рассматривается в пределах инерционного сценария.

В зависимости от стратегического развития территории поселения документ должен корректироваться при последующей актуализации схемы теплоснабжения Кардымовского муниципального округа.

2. В связи с физическим и моральным износом существующих тепловых сетей Кардымовского 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 Кардымовского муниципального округа Смоленской области предлагается вариант 1:

1. Выполнение перечня запланированных мероприятий по строительству, модернизации и реконструкции объектов теплоснабжения (объёмы работ указаны в таблице 5).

2. Реконструкция тепловых сетей.

Затраты на проведение работ определяются проектно-сметной документацией.

С учётом разработки ПСД и определением затрат на перспективное развития систем теплоснабжения Кардымовского 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

В связи с отсутствием перспективы увеличения отапливаемой площади на объектах жилищного фонда, соцкультбыта и промышленности, дополнительное строительство, реконструкция и перевооружение действующих источников не требуется.

Кроме того, 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.

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 таблицах 5-6).

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 таблицах 5-6).

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.

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 Кардымовском муниципальном округе Смоленской области является температурный график 90/70°C.

ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ГРАФИК
работы источников тепловой энергии
Кардымовского муниципального округа Смоленской области

Температура наружного воздуха, °С	Температура, °С	
	В подающем трубопроводе	В обратном трубопроводе
-26	90	70
-25	90	70
-24	90	70
-23	90	70
-22	89	69
-21	87	68
-20	86	67
-19	85	67
-18	83	65
-17	82	65
-16	80	63
-15	79	63
-14	78	62
-13	76	61
-12	75	60
-11	73	59
-10	72	58
-9	71	58
-8	69	56
-7	68	55
-6	66	54
-5	65	53
-4	63	52
-3	62	51
-2	60	50
-1	59	49
0	57	48
+1	56	47
+2	54	46
+3	53	45
+4	51	44
+5	49	42
+6	48	41
+7	46	40
+8	44	38
+9	43	38
+10	41	36

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 Кардымовском 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)

Тепловые сети в СЦТ Кардымовского муниципального округа с точки зрения надёжности определены как «малонадёжные». Их работоспособность обеспечивается, в пределах располагаемых финансовых средств в настоящее время, выборочным капитальным ремонтом за счёт ремонтного фонда, включаемого в тариф на теплоэнергию, частично за счёт финансирования бюджета муниципального округа.

Предложения по реконструкции (замене) тепловых сетей для обеспечения нормативной надёжности теплоснабжения потребителей изложены в разделе 4.

Рекомендуется произвести замену старых трубопроводов. 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.

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. Рекомендуется произвести замену старых трубопроводов.

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 счет перевода котельных в пиковый режим работы или ликвидации котельных по основаниям, указанных в подпункте «д» раздела 6 настоящего документа

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.

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

Наличие открытых систем теплоснабжения в зонах действия систем теплоснабжения на территории Кардымовского муниципального округа не установлено.

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

Наличие открытых систем теплоснабжения в зонах действия систем теплоснабжения на территории Кардымовского муниципального округа не установлено.

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 температуры наружного воздуха, суммарной присоединённой тепловой нагрузке и удельных расходов условного топлива. Результаты расчётов перспективного годового расхода топлива представлены в части 8 Том II Обосновывающие материалы.

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

Преобладающим топливом котельных для выработки тепловой энергии в Кардымовском муниципальном округе Смоленской области является природный газ. Наа котельной п. Кардымово, ул. Партизанская, д. 6, котельной МБОУ «Шестаковского филиала МБОУ «Соловьёвская ОШ» в д. Шестаково и котельной в д. Нетризово используется уголь каменный сортовой энергетический длиннопламенный. 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

В качестве основного топлива на котельной п. Кардымово, ул. Партизанская, д. 6, котельной МБОУ «Шестаковского филиала МБОУ «Соловьёвская ОШ» в д. Шестаково и котельной в д. Нетризово используется уголь каменный сортовой энергетический длиннопламенный.

Низшая теплота сгорания составляет 5100 ккал/кг. Высшая теплота сгорания составляет 8000 ккал/кг.

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

Преобладающим топливом котельных для выработки тепловой энергии в Кардымовском муниципальном округе Смоленской области является природный газ.

д) приоритетное направление развития топливного баланса поселения, городского округа

На момент реализации актуализированной схемы теплоснабжения преобладающим

основным видом топлива в муниципальном округе является природный газ, доля его потребления в округе составляет 75 процентов от совокупного расхода топлива на источниках теплоэнергии в Кардымовском муниципальном округе Смоленской области. Использования 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

Механизм определения объёма инвестиций отражён в таблицах 5-6 Разделе 4. Основные положения мастер-плана развития систем теплоснабжения Кардымовского муниципального округа.

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) 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 Кардымовского муниципального округа Смоленской области закрытая.

д) оценка эффективности инвестиций по отдельным предложениям

Основными ожидаемыми результатами от реализации Схемы теплоснабжения являются:

- повышение надёжности работы систем коммунального теплоснабжения ;
- повышение качества услуг коммунального теплоснабжения объектам социальной сферы и другим потребителям тепловой энергии ;

- 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) величина 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 пункта 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.

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, отчёты 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 муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» имеются следующие теплоснабжающие организации:

- МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области;
- АО «Кардымовский МКК»;
- ООО «Газтеплосервис».

В соответствии с постановлением Администрации муниципального образования «Кардымовский район» Смоленской области от 25.06.2020 № 00343 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории д. Вачково муниципального образования Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области», Единой теплоснабжающей организацией на территории д. Вачково муниципального образования Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области определено АО «Кардымовский МКК».

Согласно постановления Администрации муниципального образования «Кардымовский район» Смоленской области от 25.06.2020 № 00344 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории муниципальных образований Кардымовского городского поселения и

Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области», Единой теплоснабжающей организацией на территории муниципальных образований Кардымовского городского поселения и Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области определена МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области.

Постановлением Администрации муниципального образования «Кардымовский район» Смоленской области от 15.02.2018 № 00097 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории д. Тюшино муниципального образования Тюшинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области» определена МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района.

б) реестр зон деятельности единой теплоснабжающей организации (организаций)

Зоны деятельности единой теплоснабжающей организации указаны в пункте а). настоящего Раздела.

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

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 отчетности на последнюю отчетную дату перед подачей заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации.

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.

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

При актуализации схемы теплоснабжения сведения о поданных заявках на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не имеется, дополнительные заявки на присвоение статуса единой теплоснабжающей организации не поступали.

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

На территории муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» имеются следующие теплоснабжающие организации:

- МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области;
- АО «Кардымовский МКК»;
- ООО «Газтеплосервис».

На основании постановления Администрации муниципального образования «Кардымовский район» Смоленской области от 25.06.2020 № 00343 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории д. Вачково муниципального образования Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области», Единой теплоснабжающей организацией на территории д. Вачково муниципального образования Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области определено АО «Кардымовский МКК».

Согласно постановления Администрации муниципального образования «Кардымовский район» Смоленской области от 25.06.2020 № 00344 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории муниципальных образований Кардымовского городского поселения и Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области», Единой теплоснабжающей организацией на территории муниципальных образований Кардымовского городского поселения и Шокинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области определена МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района Смоленской области.

Постановлением Администрации муниципального образования «Кардымовский район» Смоленской области от 15.02.2018 № 00097 «Об определении единой теплоснабжающей организации на территории д. Тюшино муниципального образования Тюшинского сельского поселения Кардымовского района Смоленской области» определена МУП «ТеплоЭнергоРесурс» Кардымовского района.

РАЗДЕЛ 11. РЕШЕНИЕ О РАСПРЕДЕЛЕНИИ ТЕПЛОВОЙ НАГРУЗКЕ МЕЖДУ ИСТОЧНИКАМИ ТЕПЛОВОЙ ЭНЕРГИИ

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.

Распределение тепловой нагрузки между источниками тепловой энергии на расчётный срок не предусматриваются.

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.

Согласно исходным данным, на территории Кардымовского муниципального округа 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».

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» выполняются работы по корректировке Схемы.

В рамках исполнения Указа Губернатора Смоленской области от 24.12.2021 № 138 «Об утверждении Региональной программы газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций, расположенных на территории Смоленской области, на 2021 - 2030 годы» (с изменениями на 23 сентября 2025 года) на территории Кардымовского муниципального округа запланированы следующие мероприятия, финансируемые за счет специальной надбавки к тарифам на транспортировку газа газораспределительными

организациями на 2026 - 2028 годы:

Наименование и адрес объекта	Основные технические характеристики	Общая стоимость, тыс. рублей	Календарные сроки завершения работ
Газопровод высокого давления от дер. Мольково до дер. Варваровщины Кардымовского района Смоленской области	L = 8,377 км	14 677,0	IV квартал 2027 года
Догазификация муниципального образования «Кардымовский муниципальный округ» Смоленской области	L = 0,1 км	739,0	IV квартал 2026 года

б) описание проблем организации газоснабжения источников тепловой энергии

В период действия Схемы теплоснабжения планируется проведения работ по котельным и тепловым сетям с целью повышения эффективности работы систем теплоснабжения. Сроки и затраты по проведению данных работ определить проектно-сметной документацией

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 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.

Газификация населённых 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.

Предложений по корректировке утверждённых региональных программ газификации не имеется.

г) описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой 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 Кардымовского 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 учёта 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 Кардымовском муниципальном округе Смоленской области не предусматривается.

е) описание решений (вырабатываемых с учётом положений утверждённой 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.

Схема водоснабжения и водоотведения Кардымовского муниципального округа находятся в стадии актуализации. Синхронизация данной схемы теплоснабжения состоится с указанными схемами газоснабжения, водоснабжения и водоотведения после их доработки.

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 и водоотведения Кардымовского муниципального округа для обеспечения согласованности такой схемы и указанных в Схеме теплоснабжения решений о развитии источников тепловой энергии и систем теплоснабжения требуется и находится в стадии актуализации.

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

Индикаторы развития систем теплоснабжения Кардымовского муниципального округа
определены на основании пункта 79 Требований к схемам теплоснабжения

Таблица 7. Индикаторы развития систем теплоснабжения

Индикаторы	Ед. изм.	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031-2035
1. Газовая котельная п. Кардымово, ул. Ленина, д. 55								
Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./ Гкал	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142	0,142
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42	89,42
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./ кВт* час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	13,97	13,97	14,81	14,81	15,95	17,5	25

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	52	51,1	50,2	49,3	48	47	43
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)	%	0,02	0,03	0,06	0,06	0,06	0,06	0,73
2. Угольная котельная п. Кардымово, ул. Партизанская, д. 6								
Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196	0,196
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2	24,2
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме Отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	20	20	20	20	20	20
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	%	0,02	0,04	0,06	0,06	0,06	0,15	0,28
3. Газовая котельная Отдела культуры п. Кардымово, ул. Ленина, д. 18								
Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172	0,172
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7	23,7
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						

Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	50	50	50	50	50	50	50
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)	%	0	0	0	0	0	0	0
4. Котельная АО Кардымовский МКК в д. Вачково								
Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156	0,156
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	27	27	29	29	30	30	38
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						

Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	20	20	20	20	20	20
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)	%	0	0	0,08	0,08	0,08	0,08	0,31

5. Котельная МБОУ «Соловьёвская ОШ» в д. Соловьёво

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157	0,157
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	36	36	36	36	36	36	36

Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	40	40	40	40	40	40	40
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	%	0	0	0,03	0,05	0,12	0,12	0,35

6. Котельная МБУК «ЦКС» в д. Соловьёво

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143	0,143

Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	12	12	12	12	12	12	12
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	55	55	55	55	55	55	55
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)	%	0	0	0	0	0	0	0,57

7. Котельная ООО «Газтеплосервис» в д. Титково

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-

Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146	0,146
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	44	44	44	44	44	44	44
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	58	58	58	58	58	58	58
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	%	0	0	0	0	0	0	0,43

8. Котельная МБОУ «Шокинская основная школа» в д. Шокино

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
---------------------------------------	-------	---	---	---	---	---	---	---

Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161	0,161
Коэффициент использования установленной тепловой мощности.	%	29	29	29	29	29	29	29
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	51	51	51	51	51	51	51
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	%	0	0	0	0	0	0	0,55
9. Котельная МБОУ «Шестаковского филиала» МБОУ Соловьёвская ОШ» в д. Шестаково								

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,408	0,408	0,168	0,168	0,168	0,168	0,168
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	2,02	2,02	50	50	50	50	50
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	30	30	52	52	52	52	52
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	%	0	0	100	0	0	0	0

10. Газовая котельная в д. Тюшино

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,192	0,192	0,192	0,158	0,158	0,158	0,158
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	31	31	31	50	50	50	50
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	24	28	36	44	100
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	20	52	52	52	52	52

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	%	0	0	32	26	29	17	0
--	---	---	---	----	----	----	----	---

11. Котельная МБОУ «Тирянская ОШ» в д. Нетризово

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,286	0,286	0,177	0,177	0,177	0,177	0,177
Коэффициент использования установленной тепловой мощности	%	4	4	2,02	44	44	44	44
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0

Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	20	50	50	50	50	50
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)	%	0	0	43	39	0	0	0

12. Газовая котельная в д. Берёзкино, ул. Школьная

Количество повреждений тепловых сетей	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Количество прекращений подачи тепловой энергии	Ед/км	-	-	-	-	-	-	-
Удельный расход условного топлива на единицу тепловой энергии, отпускаемой с коллекторов источников тепловой энергии	Т.у.т./Гкал	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19	0,19
Коэффициент использования Установленной тепловой мощности	%	38	38	38	38	38	38	38
Доля тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме (как отношение величины тепловой энергии, отпущенной из отборов турбоагрегатов, к общей величине выработанной тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						
Удельный расход условного топлива на отпуск электрической энергии.	т.у.т./кВт*час	Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием производства электроэнергии						
Коэффициент использования теплоты топлива (только для источников тепловой энергии, функционирующих в режиме комбинированной выработки электрической и тепловой энергии)		Показатель не предусмотрен, в связи с отсутствием тепловой энергии, выработанной в комбинированном режиме.						

Доля отпуска тепловой энергии, осуществляемого потребителям по приборам учёта, в общем объёме отпущенной тепловой энергии	%	0	0	0	0	0	0	0
Средневзвешенный (по материальной характеристике) срок эксплуатации тепловых сетей	лет	20	20	20	20	20	20	20
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	%	0	0	0,1	0,2	0,3	0	0

РАЗДЕЛ 15. ЦЕНОВЫЕ (ТАРИФНЫЕ) ПОСЛЕДСТВИЯ

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

Наименование PCO	Реестр тарифов на тепловую энергию на 2026 год		
	НПА	Прочие потребители	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
АО «Кардымовский молочноконсервный Комбинат» (дер. Вачково)	постановление Министерства от 11.12.2023 №163 (в редакции постановлений Министерства от 17.12.2024 №251, от 17.12.2025 №294)	2 221,33 2 487,89	2 710,02 3 035,23
МУП «ТеплоЭнергоРесурс» (по котельным пос. Кардымово, ул. Ленина, дом 55, ул.Партизанская)	постановления Министерства от 11.12.2023 № 169, от 18.12.2024 №278, от 17.12.2025 №299)	4 115,42 4 605,69	3 453,38 3 867,79
МУП «ТеплоЭнергоРесурс» (по котельной пос. Кардымово, ул. Ленина, дом 18 (ДК))		Тарифы не подлежат регулированию и определяются по соглашению сторон договора теплоснабжения	
МУП «ТеплоЭнергоРесурс» (по котельным дер. Соловьево)		Тарифы не подлежат регулированию и определяются по соглашению сторон договора теплоснабжения	
МУП «ТеплоЭнергоРесурс» (по котельной дер. Шокино)		Тарифы не подлежат регулированию и определяются по соглашению сторон договора теплоснабжения	
МУП «ТеплоЭнергоРесурс» (по котельной дер. Тюшино)		5 515,64 6 308,51	4 187,62 4 690,13
ООО «Газтеплосервис» (дер. Титково)	Постановление от 10.12.2018 №148	Тарифы не подлежат регулированию и определяются по соглашению сторон договора теплоснабжения	

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 Кардымовском 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.