

Тел.: +7 953 682-17-04
Web: www.v-naladka.ru
E-mail: info@v-naladka.ru



СРО-Э-109-0160-01
ISO 9001:2015

УТВЕРЖДЕНО:

Распоряжением Министерства
энергетики Московской
области

от «___» _____ 20__г. №___

РАЗРАБОТАНО:

ООО «Вятка Наладка»
Генеральный директор

_____ Е.А. Суслов

СХЕМА ТЕПЛОСНАБЖЕНИЯ

городского округа Воскресенск Московской области на период с 2025 по 2044 гг.

Обосновывающие материалы

Глава 16. Реестр мероприятий схемы теплоснабжения

Киров, 2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ	6
СОКРАЩЕНИЯ.....	9
16 Реестр мероприятий схемы теплоснабжения	10
16.1. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации источников тепловой энергии.....	10
16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них.....	18
16.3. Перечень мероприятий, обеспечивающих переход от открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) на закрытые системы горячего водоснабжения	24
16.4. Состав изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения.....	26

ВВЕДЕНИЕ

Схема теплоснабжения — документ, содержащий материалы по обоснованию эффективного и безопасного функционирования системы теплоснабжения, ее развития с учетом правового регулирования в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности.

Система централизованного теплоснабжения представляет собой сложный технологический объект с огромным количеством непростых задач, от правильного решения которых во многом зависят масштабы необходимых капитальных вложений в эти системы. Прогноз спроса на тепловую энергию основан на прогнозировании развития населенного пункта, в первую очередь его градостроительной деятельности, определённой генеральным планом.

Рассмотрение проблемы начинается на стадии разработки генеральных планов в самом общем виде совместно с другими вопросами городской инфраструктуры, и такие решения носят предварительный характер.

Конечной целью грамотно организованной схемы теплоснабжения является:

- определение направления развития системы теплоснабжения на расчетный период;
- определение экономической целесообразности и экологической возможности строительства новых, расширения и реконструкции действующих теплоисточников;
- снижение издержек производства, передачи и себестоимости любого вида энергии;
- повышение качества предоставляемых энергоресурсов;
- увеличение прибыли самого предприятия.

Значительный потенциал экономии и рост стоимости энергоресурсов делают проблему энергоресурсосбережения весьма актуальной.

Схемы разрабатываются на основе анализа фактических тепловых нагрузок потребителей с учётом перспективного развития, оценки состояния существующих источников тепла и тепловых сетей и возможности их дальнейшего использования, рассмотрения вопросов надёжности, экономичности.

Основные 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 учетом требований, установленных федеральными законами;
- обеспечение приоритетного использования комбинированной выработки тепловой и электрической энергии для организации теплоснабжения с учетом экономической обоснованности;
- соблюдение баланса экономических интересов теплоснабжающих организаций и интересов потребителей;
- минимизация затрат на теплоснабжение в расчете на единицу потребляемой тепловой энергии для потребителя в долгосрочной перспективе;
- обеспечение недискриминационных и стабильных условий осуществления предпринимательской деятельности в сфере теплоснабжения;
- согласование схем теплоснабжения с иными программами развития сетей инженерно-технического обеспечения.

При разработке схемы теплоснабжения использовались исходные данные, предоставленные администрацией муниципального образования и теплоснабжающими организациями, в том числе следующие документы и источники:

- генеральный план развития муниципального образования;
- материалы ранее утвержденных схем теплоснабжения;
- температурные графики, схемы сетей теплоснабжения, технологические схемы источников тепловой энергии, сведения по основному оборудованию, данные по присоединенной тепловой нагрузке и т.п.;
- показатели хозяйственной и финансовой деятельности теплоснабжающей организации (данные с официального сайта Федеральной антимонопольной службы «раскрытие информации» - <http://ri.eias.ru>);
- статистическая отчетность теплоснабжающих организаций о выработке и отпуске тепловой энергии и использовании ТЭР в натуральном выражении;
- предложения теплоснабжающих организаций по внесению изменений в схему теплоснабжения.

Основанием для разработки схемы теплоснабжения является:

- Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»;
- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
- Федеральный закон от 07.12.2011 № 417-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в связи с принятием Федерального закона "О водоснабжении и водоотведении»;
- Федеральный закон от 23.11.2009 № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;
- Постановление Правительства РФ от 16.05.2014 № 452 «Об утверждении Правил определения плановых и расчета фактических значений показателей надежности и энергетической эффективности объектов теплоснабжения, а также определения достижения организацией, осуществляющей регулируемые виды деятельности в сфере теплоснабжения, указанных плановых значений и о внесении изменения в постановление Правительства Российской Федерации от 15 мая 2010 г. № 340»;
- СП 124.13330.2012. «Свод правил. Тепловые сети. Актуализированная редакция СНиП 41-02-2003»;
- СП 50.13330.2012. «Свод правил. Тепловая защита зданий. Актуализированная редакция СНиП 23-02-2003».

Основными нормативными документами при разработке схемы являются:

- Постановление Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения»;
- Постановление Правительства РФ от 03.04.2018 № 405 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;

- Постановление Правительства РФ от 16.03.2019 № 276 «О внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации по вопросам разработки и утверждения схем теплоснабжения в ценовых зонах теплоснабжения»;
- Приказ Минэнерго России от 05.03.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»;
- Постановление Правительства РФ от 08.08.2012 № 808 «Об организации теплоснабжения в Российской Федерации и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».

ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ТЕРМИНОВ, ОПРЕДЕЛЕНИЙ И СОКРАЩЕНИЙ

В настоящем документе используются следующие термины и сокращения.

Энергетический ресурс – носитель энергии, энергия которого используется или может быть использована при осуществлении хозяйственной и иной деятельности, а также вид энергии (атомная, тепловая, электрическая, электромагнитная энергия или другой вид энергии).

Энергосбережение – реализация организационных, правовых, технических, технологических, экономических и иных мер, направленных на уменьшение объема используемых энергетических ресурсов при сохранении соответствующего полезного эффекта от их использования (в том числе объема произведенной продукции, выполненных работ, оказанных услуг).

Энергетическая эффективность – характеристики, отражающие отношение полезного эффекта от использования энергетических ресурсов к затратам энергетических ресурсов, произведенным в целях получения такого эффекта, применительно к продукции, технологическому процессу, юридическому лицу, индивидуальному предпринимателю.

Техническое состояние – совокупность параметров, качественных признаков и пределов их допустимых значений, установленных технической, эксплуатационной и другой нормативной документацией.

Испытания – экспериментальное определение качественных и/или количественных характеристик параметров энергооборудования при влиянии на него факторов, регламентированных действующими нормативными документами.

Зона действия системы теплоснабжения - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются по наиболее удаленным точкам подключения потребителей к тепловым сетям, входящим в систему теплоснабжения.

Зона действия источника тепловой энергии - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, границы которой устанавливаются закрытыми секционирующими задвижками тепловой сети системы теплоснабжения.

Установленная мощность источника тепловой энергии - сумма номинальных тепловых мощностей всего принятого по актам ввода в эксплуатацию оборудования, предназначенного для отпуска тепловой энергии потребителям и для обеспечения собственных и хозяйственных нужд теплоснабжающей организации в отношении данного источника тепловой энергии.

Располагаемая мощность источника тепловой энергии - величина, равная установленной мощности источника тепловой энергии за вычетом объемов мощности, не реализуемых по техническим причинам, в том числе по причине снижения тепловой мощности оборудования в результате эксплуатации на продленном техническом ресурсе (снижение параметров пара перед турбиной, отсутствие рециркуляции в пиковых водогрейных котлоагрегатах и др.).

Реконструкция — процесс изменения устаревших объектов, с целью придания свойств новых в будущем. Реконструкция объектов капитального строительства (за исключением линейных объектов) — изменение параметров объекта капитального строительства, его частей. Реконструкция линейных объектов (водопроводов, канализации) — изменение параметров линейных объектов или их участков (частей), которое влечет за собой изменение класса, категории и (или) первоначально

установленных показателей функционирования таких объектов (пропускной способности и других) или при котором требуется изменение границ полос отвода и (или) охранных зон таких объектов.

Мощность источника тепловой энергии нетто - величина, равная располагаемой мощности источника тепловой энергии за вычетом тепловой нагрузки на собственные и хозяйственные нужды теплоснабжающей организации в отношении источника тепловой энергии.

Модернизация (техническое перевооружение) - обновление объекта, приведение его в соответствие с новыми требованиями и нормами, техническими условиями, показателями качества.

Теплосетевые объекты - объекты, входящие в состав тепловой сети и обеспечивающие передачу тепловой энергии от источника тепловой энергии до теплопотребляющих установок потребителей тепловой энергии.

Элемент территориального деления - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, установленная по границам административно-территориальных единиц.

Расчетный элемент территориального деления - территория поселения, городского округа, города федерального значения или ее часть, принятая для целей разработки схемы теплоснабжения в неизменяемых границах на весь срок действия схемы теплоснабжения.

Радиус эффективного теплоснабжения - максимальное расстояние от теплопотребляющей установки до ближайшего источника тепловой энергии в системе теплоснабжения, при превышении которого подключение теплопотребляющей установки к данной системе теплоснабжения нецелесообразно по причине увеличения совокупных расходов в системе теплоснабжения (источник: Федеральный закон от 27.07.2010 № 190-ФЗ «О теплоснабжении»).

Коэффициент использования теплоты топлива - показатель энергетической эффективности каждой зоны действия источника тепловой энергии, доля теплоты, содержащейся в топливе, полезно используемой на выработку тепловой энергии (электроэнергии) в котельной (на электростанции).

Материальная характеристика тепловой сети - сумма произведений наружных диаметров трубопроводов участков тепловой сети на их длину.

Удельная материальная характеристика тепловой сети - отношение материальной характеристики тепловой сети к тепловой нагрузке потребителей, присоединенных к этой тепловой сети.

Расчетная тепловая нагрузка - тепловая нагрузка, определяемая на основе данных о фактическом отпуске тепловой энергии за полный отопительный период, предшествующий началу разработки схемы теплоснабжения, приведенная в соответствии с методическими указаниями по разработке схем теплоснабжения к расчетной температуре наружного воздуха.

Базовый период - год, предшествующий году разработки и утверждения первичной схемы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Базовый период актуализации - год, предшествующий году, в котором подлежит утверждению актуализированная схема теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Мастер-план развития систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения - раздел схемы теплоснабжения (актуализированной схемы теплоснабжения), содержащий описание сценариев развития теплоснабжения поселения,

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

Энергетические характеристики тепловых сетей - показатели, характеризующие энергетическую эффективность передачи тепловой энергии по тепловым сетям, включая потери тепловой энергии, расход электроэнергии на передачу тепловой энергии, расход теплоносителя на передачу тепловой энергии, потери теплоносителя, температуру теплоносителя.

Топливный баланс - документ, содержащий взаимосвязанные показатели количественного соответствия необходимых для функционирования системы теплоснабжения поставок топлива различных видов и их потребления источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения, устанавливающий распределение топлива различных видов между источниками тепловой энергии в системе теплоснабжения и позволяющий определить эффективность использования топлива при комбинированной выработке электрической и тепловой энергии.

Электронная модель системы теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения - документ в электронной форме, в котором представлена информация о характеристиках систем теплоснабжения поселения, городского округа, города федерального значения.

Коэффициент использования установленной тепловой мощности - равен отношению среднеарифметической тепловой мощности к установленной тепловой мощности котельной за определенный интервал времени.

СОКРАЩЕНИЯ

- АСКУЭ** – автоматизированная система контроля и учета энергоресурсов.
- АГБМК** – автоматическая газовая блочно-модульная котельная.
- БМК** – блочно-модульная котельная.
- ВПУ** – водоподготовительные установки.
- ГО** – городской округ.
- ГВС** – система горячего водоснабжения.
- ГИС** – геоинформационная система.
- ЕТО** – единая теплоснабжающая организация.
- ИТП** – индивидуальный тепловой пункт.
- ИЖФ** – индивидуальный жилой фонд.
- КИП** – контрольно-измерительные приборы.
- КИТТ** – коэффициент использования теплоты топлива.
- кг.у.т.** – килограмм условного топлива.
- МКД** – многоквартирный жилой дом.
- МО** – муниципальное образование.
- НДТ** – наилучшие доступные технологии.
- НТД** – нормативно-техническая документация.
- НС** – насосная станция.
- ОМ** – обосновывающие материалы к схеме теплоснабжения.
- ПВ** – приточная вентиляция.
- ПИР** – проектно-изыскательские работы.
- ПНР** – пуско-наладочные работы.
- ПНС** – повышающая насосная станция.
- ПК** – поселковая котельная.
- ПРК** – программно – расчетный комплекс.
- РТМ** – располагаемая тепловая мощность.
- РНИ** – режимно-наладочные испытания.
- РК** – районная котельная.
- РЧВ** – резервуары чистой воды.
- РЭТД** – расчетный элемент территориального деления.
- ТЭР** – топливно-энергетические ресурсы.
- ТСО** – теплоснабжающая организация.
- ТС** – тепловые сети.
- ТК** – тепловая камера.
- т.у.т.** – тонна условного топлива.
- УРУТ** – удельный расход условного топлива.
- УТМ** – установленная тепловая мощность.
- УРЭ** – удельный расход электроэнергии.
- ХВС** – система холодного водоснабжения.
- ХВПО** – химводоподготовка.
- СЦТ** – централизованная система теплоснабжения.
- ЦТП** – центральный тепловой пункт.
- SCADA** – система визуализации и оперативно-диспетчерского управления.

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1.10.	Строительство БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133	Строительство БМК мощностью 4,2 МВт, замещающей источник по адресу г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д.133	40 653,11	40 653,11																				
1.11.	Строительство БМК по адресу: г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8	Строительство БМК мощностью 1,86 МВт, замещающей источник по адресу г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Новая, д.8	14 303,18		14 303,18																			
1.12.	Строительство котельной "Баня"	Строительство котельной	43 568,10			21 784,05	21 784,05																	
1.13.	Строительство котельной в районе ТК-41 (котельная Советская)	Строительство котельной замещающей источник по адресу г.о. Воскресенск, р.п. Хорлово, ул. Советская 108 Г (Хорловский химический завод) со снижением установленной мощности до 1,66 МВт на новом земельном участке в районе ТК-41	66 613,77			33 306,89	33 306,89																	
1.14.	Строительство котельной с. Барановское в районе пересечения ул. Фабрики Вперед и ул. Ленинской	Строительство котельной мощностью 2,6 МВт, замещающей источник по адресу г.о. Воскресенск, с. Барановское, ул. Центральная, д. 131	48225,12	48225,12																				
1.15.	Строительство котельной с. Конобеево в районе ул. Новые дома	Строительство котельной мощностью 3,72 МВт, г.о. Воскресенск, с. Конобеево	69412,5		23137,5	23173,5	23173,5																	
1.16.	Строительство котельной с. Конобеево в районе школы № 99	Строительство котельной мощностью 1,57 МВт, г.о. Воскресенск, с. Конобеево	37 529,9			18 762,85	18 766,45																	
1.17.	Строительство котельной Золотово (фабрика)	Строительство замещающего источника, котельной мощностью 1,6 МВт за территорией фабрики, Московская область г.о. Воскресенск, д. Золотово	68715,11	68715,11																				
1.18.	Строительство котельной Золотово (школа)	Строительство замещающего источника, котельной мощностью 0,6 МВт в районе ул. Овражная, Московская область г.о. Воскресенск, д. Золотово.	35051,06	35051,06																				
1.19.	Строительство котельной с. Невское	Строительство замещающего источника, БМК мощностью 0,93 МВт, Московская область г.о. Воскресенск, с. Невское, стр. 1/4	37 442,57	18 721,27	18 721,30																			
1.20.	Строительство котельной п. Федино	Строительство замещающего источника мощностью 10,5 МВт на месте ЦТП в п. Федино	112925,2	112925,2																				
1.21.	Строительство котельной в районе ЦТП Виноградово	Строительство источника мощностью 3,16 МВт с. Ашитково, г.о. Воскресенск	53 989,85	26 994,95	26 994,90																			

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1.22.	Строительство ТГУ д.Ратмирово	Установка ТГУ мощностью 0,17МВт с переводом на газ по адресу: г.о. Воскресенск, д. Ратмирово	11 261,04	5 630,54	5 630,50																			
1.23.	Строительство котельной д. Щербово	Строительство замещающего источника мощностью 0,27 Гкал/ч со снижением установленной мощности, Московская область г.о. Воскресенск, д. Щербово, ул. Малага, д. 9	19346,5	19346,5																				
1.24.	Строительство котельной п. Виноградово	Строительство котельной мощностью 0,3 МВт по адресу: п. Виноградово, ул. Коммунистическая, д. 9, г.о. Воскресенск, МО	20411,81	20411,81																				
1.25.	Строительство ТГУ д. Леоново	Установка ТГУ мощностью 0,32 МВт г.о. Воскресенск, д. Леоново, ул. Школьная, (перевод на природный газ)	6448,8	6448,8																				
1.26.	Строительство ТГУ д. Губино (школа)	Установка ТГУ мощностью 0,3 МВт на котельной д. Губино, Центральная, д. 88 б, г.о. Воскресенск	7474,8	7474,8																				
1.27.	Строительство ТГУ п. Федино	Установка ТГУ мощностью 0,56 МВт	20 445,90	20 445,90																				
1.28.	Строительство ТГУ с. Конобеево	Установка ТГУ мощностью 0,12 МВт г.о. Воскресенск, с. Конобеево	7 253,42			3 626,71	3 626,71																	
1.29.	Строительство ТГУ на котельной №3 д. Цибино	Установка на территории котельной ТГУ, мощностью 0,35 МВт, Московская область г.о. Воскресенск, д. Цибино, пер. Школьный, стр.11/1	8 915,48			4 457,74	4 457,74																	
1.30.	Строительство ТГУ ул. Железнодорожная (котельная Советская)	Установка ТГУ мощностью 0,12МВт для теплоснабжения потребителя по адресу: ул. Железнодорожная	6 723,96			3 361,98	3 361,98																	
	Итого по группе 1:		1 693 010,64	688 047,21	267 845,11	254 427,97	131 391,54																	
2	Реконструкция и ремонт (модернизация) источников тепловой энергии																							
2.1.	Реконструкция котельной д. Усадище	Автоматизация и диспетчеризация котельной по адресу: г.о. Воскресенск, д. Усадище, ул. Южная, д. 11	6 392,24			3 196,12	3 196,12																	

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																					
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
2.2.	Реконструкция котельной д. Ратчино	Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования (в том числе оборудования ХВО) в существующем здании со снижением установленной мощности до 3,61 МВт, автоматизация и диспетчеризация, по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ратчино, ул. Сельская, 1/1	33 762,00	16 881,00	16 881,00																				
2.3.	Реконструкция котельной №1 г. Белозерский	Реконструкция котельной с заменой основного и вспомогательного оборудования по адресу: г.о. Воскресенск, г. Белозерский, ул. Коммунальная, д. 6	35 989,02		17 994,52	17 994,50																			
2.4.	Реконструкция котельной "Московская"	Реконструкция котельной с увеличением установленной мощности по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Колыберево, переключение тепловых нагрузок котельной "Фурманова".	326 274,70			163 137,35	163 137,35																		
2.5.	Реконструкция котельной "Белинского"	Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования в существующем здании котельной со снижением установленной мощности и необходимостью строительства ХВП, автоматизацией и диспетчеризацией, по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант	57 025,42			28 512,71	28 512,71																		
2.6.	Реконструкция котельной "Маришкино" (Москворечье)	Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования в существующем здании со снижением установленной мощности, автоматизацией и диспетчеризацией, по адресу: г.о. Воскресенск, д. Маришкино, ул. Отдыха 2А	34 147,96			17 073,98	17 073,98																		
2.7.	Реконструкция котельной с. Ашитково	Установка в существующей котельной "летнего" котла мощностью 1,3 Гкал/ч. г.о. Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	4 081,57	2 040,77	2 040,80																				
2.8.	Реконструкция котельной "Школьная" по адресу: г.о.Воскресенск Московской области, р.п. Фосфоритный, ул.Школьная, д.2Б	Реконструкция котельной в границах существующего ЗУ со снижением установленной мощности.	167853,63	167853,63																					
2.9.	Реконструкция котельной "Мичурина"	Замена основного и вспомогательного оборудования в существующем здании котельной с увеличением установленной мощности и необходимостью реконструкции ХВП, автоматизацией и диспетчеризацией и строительством РТХ (ДТ), по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант	173 401,38	86 700,69	86 700,69																				

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
2.10.	Реконструкция котельной Больничного квартала	Реконструкция котельной в части замены основного и вспомогательного оборудования в существующем здании со снижением установленной мощности, автоматизацией и диспетчеризацией и строительством дизельного РТХ, по адресу: г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7	117084,67	58542,36	58542,36																			
2.11.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной (Новлянский квартал)	Установка "летнего" котла мощностью 12,7 МВт. Демонтаж паровой части в существующей котельной, модернизация ХВП, по адресу: г.о. Воскресенск, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	147360,2	147360,2																				
2.12.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной д. Фаустово	Модернизация (техническое перевооружение) котельной д. Фаустово	5621,5	5621,5																				
2.13.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 4	Замена системы автоматики регулирования и управления котлами	36 724,28	36 724,28																				
2.14.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной г. Воскресенск, ул. Рабочая, 137	Замена системы автоматики регулирования и управления котлами, с заменой газовых блоков и ГГУ. Замена автоматики безопасности, регулирования + проектирование.	101 591,73	101 591,73																				
2.15.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной г.о.Воскресенск, д. Косяково, ул. Молодежная, стр.8/1	Замена системы автоматики регулирования и управления котлами, с заменой газовых блоков и ГГУ	23 239,02	23 239,02																				
2.16.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной г.о.Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	Замена системы автоматики регулирования и управления котлами, с заменой газовых блоков и ГГУ	30 221,86	30 221,86																				
2.17.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Косяково, ул. Молодежная, стр. 8/1	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, с. Косяково, ул. Молодежная, стр. 8/1	4 495,50								4 495,50													
2.18.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, д. Усадище, ул. Южная, д. 11	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, д. Усадище, ул. Южная, д. 11	3 296,70							3 296,70														
2.19.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Рабочая., 137	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, ул. Рабочая., 137.	6 793,20							6 793,20														
2.20.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ратчино, ул. Сельская, 1/1	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, с. Ратчино, ул. Сельская, 1/1	7 121,10																			7 121,10		

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																					
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
2.21.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	9 461,76																9 461,76						
2.22.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, г. Белозерский, ул. Коммунальная, д. 6	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, г. Белозерский, ул. Коммунальная, д. 6	9 769,68																	9 769,68					
2.23.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Колыберево	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Колыберево	6 773,58																				6 773,58		
2.24.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, Воскресенск, мкр. Цемгигант	9 821,76																					9 821,76	
2.25.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Комсомольская ул., 33, мкр. Лопатинский	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, Комсомольская ул., 33, мкр. Лопатинский	10 332,16																					10 332,16	
2.26.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7	7 311,12																					7 311,12	
2.27.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, пер.Физкультурный 12	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, пер.Физкультурный 12	8 235,12																					8 235,12	
2.28.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, ул. Менделеева, 32	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, ул. Менделеева, 32	7 036,92																					7 036,92	
2.29.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	6 979,14																					6 979,14	
2.30.	Модернизация котельной, расположенной по адресу: г.о. Воскресенск, с. Конобеево, ул. Новые дома	Мероприятие направлено на приведение коммерческих узлов учета в соответствие с требованиями нормативной документации. г.о. Воскресенск, с. Конобеево, ул. Новые дома	7 712,70																					7 712,70	

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																						
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045		
2.40.	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии котельная №1 Новлянского квартала	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии, г.Воскресенск, ул. Цесиса, 23, строение 3	4 043,52		4 043,52																					
2.41.	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии котельная №2 Новлянского квартала	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии, г.Воскресенск, ул. Цесиса, 23, строение 4	4 763,77		4 763,77																					
2.42.	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии котельная №1 ул. Рабочая (стр-во ТГУ без вывода теплоисточника)	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии, г.Воскресенск, ул. Рабочая, 137	4 763,77		4 763,77																					
2.43.	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии котельная ул. Советская (ХХЗ)	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии, г.о.Вокресенск, п. Хорлово, ул. Советская, 108-г	2 084,33			2 084,33																				
2.44.	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии котельная с. Косяково	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии, г.о.Вокресенск, д. Косяково, ул. Молодежная	2 084,33			2 084,33																				
2.45.	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии котельная с. Ашитково	Модернизация котельной в части установки узла учета тепловой энергии, г.о.Вокресенск, с. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	4 043,52		4 043,52																					
2.46.	Модернизация котельной г.о. Воскресенск пос .им. Цюрупы, ул.Гражданская, дом 35	Модернизация котельной г.о. Воскресенск пос .им. Цюрупы, ул.Гражданская, дом 35:	5 088,39		5 088,39																					
2.47.	Создание единого диспетчерского пункта	Создание единого диспетчерского пункта	38 572,15		38 572,15																					
2.48.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной в части дооборудования инженерно-техническими средствами охраны котельной №2 по адресу: Московская область, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	Модернизация (техническое перевооружение) котельной в части дооборудования инженерно-техническими средствами охраны котельной №2 по адресу: Московская область, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	137 164,0	34291,0	34291,0	34291,0	34291,0																			
2.49.	Модернизация (техническое перевооружение) котельной в части дооборудования инженерно-техническими средствами охраны котельной №1 по адресу: Московская область,, г. Воскресенск, ул. Рабочая, д. 137	Модернизация (техническое перевооружение) котельной в части дооборудования инженерно-техническими средствами охраны котельной №1 по адресу: Московская область,, г. Воскресенск, ул. Рабочая, д. 137	123 763,1	30940,78	30940,78	30940,78	30940,78																			
	Итого по группе 2:		1 779 045,20	550 231,93	503 077,54	299 315,10	277 151,94	0,00	0,00	3 296,70	11 288,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9 461,76	9 769,68	9 821,76	105 630,16	0,00	0,00

*- Объемы инвестиций в развитие системы теплоснабжения определены по укрупненным показателям на основании объектов-аналогов и должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

16.2. Перечень мероприятий по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них

Перечень мероприятий по строительству, реконструкции и техническому перевооружению тепловых сетей приведен в таблице 2.

Таблица 2- Мероприятия по строительству, реконструкции, техническому перевооружению и (или) модернизации тепловых сетей и сооружений на них для приоритетного варианта развития

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Плановые расходы (утверждено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																					
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045	
1.	Строительство тепловых сетей																								
1.1	Строительство тепловой сети по ул.Весенняя/Ольховая для переподключения потребителей котельной №3, расположенной по адресу: г.о.Воскресенск Московской области, мкр.Лопатинский	Переключение потребителей по ул. Весенняя/Ольховая (строительство ТС 2Ду 80, 160 м), автомойки и пожарной части (строительство ТС 2Ду 50, 80 м) на котельную №3	15212,75	15212,75																					
1.2	Строительство трубопровода ГВС от новой котельной до потребителя на ул. Советская, 125 (котельная Советская)	Строительство тр-да ГВС от новой котельной до потребителя на ул.Советская, 125 (2Ду 50, протяженностью 100 м)	5559,1				5559,1																		
2.3	Строительство тепловой сети к зданию МЧС, для переподключения абонента на котельную №3	Строительство тр-да до потребителя - здание МЧС (2Ду 57, протяженностью 150 м)	6101,3	3050,65	3050,65																				
1.4	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя (магазин, г.о. Воскресенск, Воскресенск г., ул. Менделеева, д. 8)	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя (магазин, г.о. Воскресенск, Воскресенск г., ул. Менделеева, д. 8)	750	750																					
1.5	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя (тер. Белоозерский, Озерная, тер. Белоозерский, Озерная)	Строительство тепловой сети для подключения перспективного потребителя (тер. Белоозерский, Озерная, тер. Белоозерский, Озерная)	1500	1500																					
1.6	Строительство тепловой сети для подключения объекта перспективного строительства (Многоквартирный жилой дом)	Строительство тепловой сети для подключения объекта перспективного строительства (Многоквартирный жилой дом)	2500	1250	1250																				
	Итого по группе 1:		31 623,15	21 763,40	4 300,65	0,00	5 559,10																		
2	Реконструкция и ремонт тепловых сетей																								
2.1.	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Интернатская»	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Интернатская», расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-он,п. Хорлово Интернатская ул., 5А	61 767,74		15 441,94	46 325,80																			

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
2.2.	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Школьная»	Реконструкция тепловых сетей от котельной «Школьная», расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-онр. п. Фосфоритный, 2Б	5 029,12	5 029,12																				
2.3.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 микр. Лопатинский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 микр. Лопатинский, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Старая Промплощадка, 5, мкр. Лопатинский	24819,31	24819,31																				
2.4.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 Новлянского квартала	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 Новлянского квартала, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	30055,1	30055,1																				
2.5.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 ул.Рабочая, расположенных по адресу: г.о.Воскресенск Московской области, мкр.Москворецкий	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1 ул. Рабочая, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, Рабочая ул., 137	144828,19	144828,19																				
2.6.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, 2 Новлянского квартала	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, 2 Новлянского квартала, расположенных по адресу: Московская обл.,г. о. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	793296,1	793,296,1																				
2.7.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, пос. Белоозерский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №1, г. Белоозерский, расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-онг. Белоозерский, ул. Коммунальная, д. 6	1088236,0	362745,33	362745,33	362745,33																		
2.8.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 Новлянского квартала	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 Новлянского квартала расположенных по адресу: Московская обл.,г. о. Воскресенск, ул. Цесиса, 23, стр. 3,4	12534,0	12534,0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2.9.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 ул. Московская	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2 ул. Московская, расположенных по адресу: Московская обл.,г. о. Воскресенск, мкр. Колыберево	21132,37	21132,37																				
2.10.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2, пос. Белоозерский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №2, г. Белоозерский, расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-онг. Белоозерский, ул. Пионерская, стр. 24	105 928,40	26 482,10	79 446,30																			
2.11.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 ул. Фурманова	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 ул. Фурманова, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Фурманова, 10А	52877,75	52877,75																				
2.12.	Реконструкция тепловых сетей от котельной Больничного квартала	Реконструкция тепловых сетей от котельной Больничного квартал, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, Больничный пр-д,3 к7	76657,8	76657,8																				
2.13.	Реконструкция тепловых сетей от котельной ОАО «Фетр»	Реконструкция тепловых сетей от котельной ОАО «Фетр», расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск	52973,39	52973,39																				

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
2.14.	Реконструкция тепловых сетей от котельной с. Ашитково	Реконструкция тепловых сетей от котельной с. Ашитково, расположенных по адресу: Московская обл., Воскресенский р-онс. Ашитково, ул. Почтовая, д. 17	53 550,50	13 387,60	40 162,90																			
2.15.	Реконструкция тепловых сетей от ТЭЦ АО «ВМУ»	Реконструкция тепловых сетей от ТЭЦ АО «ВМУ», расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск	671 678,20	83 733,20	587 945,00																			
2.16.	Реконструкция тепловых сетей от котельной IV квартала по адресу: г.о.Воскресенск Московской области, ул.Менделеева, д.32	Реконструкция тепловых сетей от котельной IV квартала, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, ул. Менделеева, 32	9051,91	9051,91																				
2.17.	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 мкр.Лопатинский, расположенных по адресу: г.о.Воскресенск Московской области, мкр.Лопатинский	Реконструкция тепловых сетей от котельной №3 мкр. Лопатинский, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, Комсомольская ул., 33, мкр. Лопатинский	210007,66	210007,66																				
2.18.	Реконструкция тепловых сетей от котельной ул.Мичурина, расположенных по адресу: г.о.Воскресенск Московской области, мкр.Цемгигант	Реконструкция тепловых сетей от котельной ул. Мичурина, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, мкр. Цемгигант	105975,25	105875,25																				
2.19.	Модернизация тепловых сетей городского округа Воскресенск Московской области, расположенных по адресу: г.о. Воскресенск Московской области д.Маришкино	участок от котельной д. Маришкино до ЗУ8 Участок от ЗУ8 до ТК-2	5678,19	5678,19																				
2.20.	Модернизация тепловых сетей городского округа Воскресенск Московской области, расположенных по адресу: г.о. Воскресенск Московской области котельная №1 ул.Рабочая	участок от ТК-99 до ТК-100 участок от ТК-97 до ТК-98 участок от ТК-98 до ТК-99 участок от ЗУ-132 до ТК-96 участок от ТК-94 до ЗУ-132 участок от ТК-96 до ТК-95 участок от ЗУ-157 до ТК-97 участок от ТК-103 до ЗУ-162	24385,25	24385,25																				
2.21.	Модернизация сетей отопления от котельной ул. Мичурина. Модернизация сетей отопления от котельной ул. Мичурина, расположенных по адресу: Московская обл., г.о. Воскресенск, мкр. Цемгигант	участок от ТК-14 до Уз-20 участок от ТК-10 до ТК-98 участок от ЗУ-82 до ТК-10 участок от ЗУ-74 до ТК-14 участок от ТК-18 до ЗУ-82 участок от ТК-108 до ТК-113 участок от ТК-100 до ЗУ-181 участок от ТК-54а до ТК-100 участок от ЗУ-181 до ТК-113 участок от ТК-108 до ТК-113 участок от ТК-108 до ТК-113	21 618,80	21 618,80																				
2.22.	Модернизация тепловых сетей городского округа Воскресенск Московской области, расположенных по адресу: г.о. Воскресенск Московской области котельная №1 мкр. Лопатинский	участок от Уз-17 до ТК-2 участок от ТК-5 до Уз-17	1480,07	1480,07																				

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
2.23.	Модернизация тепловых сетей городского округа Воскресенск Московской области, расположенных по адресу: г.о. Воскресенск Московской области котельная №3 мкр. Лопатинский	участок от ЗУ-108 до Уз-55 участок Уз-55 до ТК-75	13354,26	13354,26																				
2.24.	Модернизация тепловой сети от котельной №1 г.о. Воскресенск, г. Белоозерский, ул. Коммунальная, д.6 (1этап)	участок ул. Юбилейная от ТК51 до ТК52 участок от ТК52 до ТК52А участок от ТК52А до ТК53 участок от ТК53 до д.№4 ул. Юбилейная участок ул. Молодежная от ТК12 до ТК11А участок от ТК11А до ТК11 участок от ТК11 до ТК11Б участок от ТК11Б до ТК13 участок от ТК13 до ТК14 участок от ТК14 до ТК15	82206,48	82206,48																				
2.25.	Модернизация тепловой сети от котельной №1 г.о. Воскресенск, г. Белоозерский, ул. Коммунальная, д.6 (2 этап)	участок ул. Молодежная ТК7 до ТК8 участок ул. Коммунальная от ТК2 до ТК3 участок ул. Молодежная от ТК3 до ТК4 участок от ТК3 до ТК4 участок от ТК4 до ТК5А участок от ТК4 до ТК5А участок от ТК4 до ТК5А участок от ТК15 до ТК16 участок от ТК16 до ТК17	65670,6	65670,6																				
2.26.	Модернизация тепловой сети от котельной ул. Рабочая, 137	ул. Цесиса д.20 от ТKN№3-ТKN№8-ТKN№9-ТKN№10-ТKN№11-ТKN№82-ТKN№83-ввод в ж/д ул.Зелинского д.10а ул. Цесиса д.20 от ТKN№3-ТKN№8-ТKN№9-ТKN№10-ТKN№11-ТKN№82-ТKN№83-ввод в ж/д ул.Зелинского д.10а	24573,6	24573,6																				
2.27.	Модернизация тепловой сети от котельной №3 г.о. Воскресенск, мкр. Лопатинский, ул. Комсомольская, д.33 (1этап)	участок ул. Маркина, от ТК1 до УЗ22 участок от УЗ22 до УЗ21 участок от УЗ21 до д.№3 ул. Центральная участок от УЗ19 до УЗ18 участок от УЗ18 до д.№5 ул. Центральная участок от УЗ18 до УЗ20 участок от УЗ20 до д.№19 ул. Маркина участок от УЗ20 до д.№21 ул. Маркина участок от УЗ20 до УЗ48	68132,97	68132,97																				
2.28.	Модернизация тепловой сети от котельной №3 г.о. Воскресенск, мкр. Лопатинский, ул. Комсомольская, д.33 (2этап)	участок от ул. Первомайская д.№13 до ул. Весенняя д.№23 от УЗ-60 до УЗ-49 участок от ул. Комсомольская д.№10 до ул. Комсомольская д.№6,8 от ТК-74 до ТК-13 участок от ул. Комсомольская д.№12 до ул. Андреса д.№19 от ТК-75 до ТК-78	15697,1	15697,1																				
2.29.	Модернизация тепловой сети от котельной г.о.Воскресенск, с.Ашитково, ул.Почтовая, д.17	участок ул. Зеленая, от ТК58 к домам 6,8,9	26289,0	26289,0																				

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																			
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044
2.30.	Модернизация тепловой сети котельной №2 г.о. Воскресенск, г. Белоозерский, ул. Пионерская стр.24	участок ул. Комсомольская от ТК4А до ТК44 участок от ТК44 до ЦТП №5 участок от ТК44 до ТК33 участок ЦТП №5 до ТК17 участок от ТК17 до ТК18 участок от ТК17 до ТК18 участок от ТК17 до ТК18 участок от ТК18до ТК19 участок от ТК18до ТК19 участок от ТК18до ТК19 участок от ТК19 до д. №9 ул. Комсомольская участок от ТК17 до ТК20 участок от ТК17 до ТК20 участок от ТК17 до ТК20 участок от ТК20 до ТК21 участок от ТК20 до ТК21 участок от ТК21до ТК28 участок от ТК21до ТК28 участок от ТК21до ТК28	53785,8	53785,8																			
2.31.	Модернизация тепловых сетей котельной ул.Мичурина	Ул. Беркино от ТК77 до угла поворота От угла поворота до ТК79 ул.Озерная От ТК79 до ТК115 ул. Гражданская	30423,7	30423,7																			
2.32.	Модернизация тепловых сетей котельной г. Воскресенск, ул. Рабочая, д. 137, в районе дома 98-100 по улице Ломоносова	от ТК101 до ТК90 от ТК91 до ТК90 Ул. Ломоносова от ТК65 до ТК66 Ул. Ломоносова от ТК66 до ТК67 Ул. Спартака от ТК67 до ТК68 Ул. Спартака от ТК68 до ТК85 Ул. Спартака от ТК85 до ТК84 Ул. Спартака от ТК84 до д.№8 Ул. Спартака от ТК84 до ТК81 Ул. Спартака от ТК81 до ТК86 Ул. Спартака от ТК86 до д.№4 Ул. Спартака от ТК86 до ТК87	9884,36	9884,36																			
2.33.	Модернизация тепловых сетей от котельной ул.Мичурина (2 этап)	Отопление: ул. Карла Маркса д.28 (ТК98) до ТК32 от ТК33 до школы №17 от ТК32 до ТК36 ТК10 Карла Маркса16 до ТК11 от ТК11 до ТК15 ул.Карла Маркса д.7 (ТК-54) додо улицы Карла Маркса д.8 (ТК-90) ул.Мичурина д.6 (У350) до кадетской школы (ТК-586) ул.Мичурина д.3(ТК-39) до улицы Мичурина д.9а ТК43	163 343,84	163 343,84																			

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Планы е расходы (утвержд ено в 2025 году) Всего:	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году) Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
				2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
2.34.	Модернизация тепловых сетей от ТЭЦ АО «ВМУ»	Отопление: ТК37 до У315 от У315 до ТК29 от У315 до ТК26 ГВС: отУ322 до ТК54	54 047,68		54 047,68																			
2.35.	Модернизация тепловой сети котельной №2 г.о. Воскресенск, г. Белоозерский, ул. Пионерская стр.24 (2 этап)	Отопление: от ТК 21а до ТК23 от ТК23 до ТК24 от ТК10 до ТК15 (ЦТП6) от ТК13 до д.19 50 лет Октября от ТК45 до У3 29а от ТК33 до школы Комсомольская 1а ГВС: от ТК26 до ТК35 от ЦТП6 до д.19 50 лет Октября	84 761,53		84 761,53																			
2.36.	Модернизация тепловой сети котельной 3-го квартала	Отопление: от ТК25 до ТК5 от ТК5 до ТК4 ГВС:	13 830,66			13 830,66																		
2.37.	Модернизация тепловой сети котельной г. Воскресенск д.Чемодурово	Отопление: от ТК1 до ТК5 от ТК5 до ТК7 от ТК1 до ТК2 от ТК2 до ТК3 от ТК2 до ТК4 от ТК4 до ТК6 от ТК6 до ТК9 от ТК9 до ТК 8 от ТК8 до ул.Центральная д.8 от ТК8 до ул.Центральная д.3 ГВС: от ТК1 до ТК5 от ТК5 до ул.Центральная д.6а от ТК1 до ТК2 от ТК2 до ТК3 от ТК2 до ТК4	72 305,63			72 305,63																		
2.38.	Модернизация тепловой сети котельной г. Воскресенск д. Маришкино (2 этап)	Отопление: от У34 до ТК7 от ТК 7 к д.8,3 ГВС: от У34 до ТК7 от ТК 7 к д.8,3	71 237,28			71 237,28																		

Таблица 3 - Ориентировочная стоимость мероприятий по переводу открытых систем теплоснабжения г.о. Воскресенск на закрытые

N п/п	Наименование мероприятий	Описание мероприятия	Плановые расходы (утверждено в 2025 году)	Расходы на реализацию мероприятий в прогнозных ценах, тыс. руб. с НДС (утверждено в 2025 году)																				
				Финансирование, тыс. руб. с НДС																				
			Всего:	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	2039	2040	2041	2042	2043	2044	2045
1.	Мероприятия по переводу открытых систем теплоснабжения на закрытые																							
1.1	Котельная №1, 2 Новлянского квартала, г. Воскресенск, ул. Цесиса, 23 стр.3	Установка дополнительного теплообменного оборудования ЦТП	33000		33000																			
1.2	Котельная ул. Мичурина, г. Воскресенск, ул. Мичурина, 1в	Установка дополнительного теплообменного оборудования на котельной, строительство сетей горячего водоснабжения	100000		100000																			
1.3	Котельная №3 Лопатинский, г. Воскресенск, мкр. Лопатинский, Комсомольская, 33	Установка дополнительного теплообменного оборудования на котельной, строительство сетей горячего водоснабжения	70000		70000																			
	Итого:		203000	0	203000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

*- Объемы инвестиций в развитие системы теплоснабжения определены по укрупненным показателям на основании объектов-аналогов и должны быть уточнены на последующих стадиях проектирования.

Сведения о конкретных источниках инвестиций для реализации мероприятий по переводу на закрытую систему теплоснабжения не представлены. В качестве источников финансирования рассматриваются:

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

16.4. Состав изменений, выполненных в доработанной и (или) актуализированной схеме теплоснабжения

Раздел разработан в соответствии с действующей редакцией Постановления Правительства РФ от 22.02.2012 № 154 «О требованиях к схемам теплоснабжения, порядку их разработки и утверждения» (в редакции Постановлений Правительства РФ от 07.10.2014 № 1016, от 18.07.2016 № 208, от 27.07.2016 № 229, от 12.07.2016 № 666, от 07.04.2018 № 405, от 16.07.2019 № 276) и Методическими указаниями (утв. Приказом Минэнерго России от 05.07.2019 № 212 «Об утверждении Методических указаний по разработке схем теплоснабжения»).