

ПРИЛОЖЕНИЕ
к постановлению Администрации
городского поселения Угольные Копи
от 18 апреля 2022 № 52

СХЕМА
ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ВОДООТВЕДЕНИЯ
ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ УГОЛЬНЫЕ КОПИ
АНАДЫРСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
ЧУКОТСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
до 2026 год

СОДЕРЖАНИЕ

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ	8
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	9
1.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	11
1.2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ.....	13
1.3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	14
1.3.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны.....	14
1.3.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения.....	15
1.3.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения	15
1.3.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения	16
1.3.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений	16
1.3.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды.....	17
1.3.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).....	18
1.3.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям.....	18
1.3.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского поселения Угольные Копи, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды	19

1.3.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	19
1.3.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномёрзлых грунтов	21
1.3.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)	21
1.4. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	22
1.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения.....	22
1.4.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития муниципального образования	24
1.5. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ	26
1.5.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке	26
1.5.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)	26
1.5.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.).....	26
1.5.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг	27
1.5.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета.....	33
1.5.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения.....	33
1.5.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития городского поселения Угольные Копи на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки	33
1.5.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы	34
1.5.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное).....	34

1.5.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам.....	35
1.5.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами	35
1.5.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения).....	35
1.5.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)	36
1.5.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам.....	36
1.5.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации	36
1.6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	38
1.6.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам	38
1.6.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения	39
1.6.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения	39
1.6.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение	40
1.6.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду	40
1.6.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения и их обоснование	40
1.6.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен	41
1.6.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения	41
1.6.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения.....	41
1.7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	42
1.7.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод.....	44

1.7.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)	44
1.8. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ	45
1.9. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ.....	46
1.10. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ.....	48
СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	49
ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ	50
2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	52
2.2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	54
2.2.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского поселения Угольные Копи и деление территории поселения на эксплуатационные зоны	54
2.2.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами	54
2.2.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения.....	54
2.2.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения	54
2.2.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения	54
2.2.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости	55
2.2.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду	56
2.2.8. Описание территорий городского поселения Угольные Копи, не охваченных централизованной системой водоотведения	57
2.2.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения.....	57

2.2.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод	57
2.2.10.1. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов.....	58
2.3. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ.....	59
2.3.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения	59
2.3.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения	59
2.3.3. Сведения об оснащении зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов	60
2.3.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей	60
2.3.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития сельского поселения	61
2.4. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД	62
2.4.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения	62
2.4.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны).....	62
2.4.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам.....	63
2.4.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения.....	63
2.4.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия	63
2.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	64
2.5.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения	64

2.5.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий	65
2.5.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения	66
2.5.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения	66
2.5.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение	66
2.5.6. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения, описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения Угольные Копи, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование	67
2.5.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения	67
2.5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения	68
2.6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	69
2.6.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади	69
2.6.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод	69
2.7. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ	71
2.8. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ	73
2.9. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ	75

СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ
городского поселения Угольные Копи
Анадырского муниципального района
Чукотского автономного округа

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем документе применяются следующие термины и определения:

«схема водоснабжения» - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованной системы холодного водоснабжения и направления ее развития;

«технологическая зона водоснабжения» - часть водопроводной сети, принадлежащей организации, осуществляющей холодное водоснабжение, в пределах которой обеспечиваются нормативные значения напора (давления) воды при подаче ее потребителям в соответствии с расчетным расходом воды;

«эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоснабжения;

«зона централизованного и нецентрализованного водоснабжения» - территории, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем холодного водоснабжения соответственно;

«абонент» - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор холодного водоснабжения;

«водоподготовка» - обработка воды, обеспечивающая ее использование в качестве питьевой или технической воды;

«водоснабжение» - водоподготовка, транспортировка и подача питьевой или технической воды абонентам с использованием централизованных или нецентрализованных систем холодного водоснабжения;

«водопроводная сеть» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки воды, за исключением инженерных сооружений, используемых также в целях теплоснабжения;

«гарантирующая организация» - организация, осуществляющая холодное водоснабжение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, которая обязана заключить договор холодного водоснабжения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения;

«инвестиционная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение (далее также - инвестиционная программа)» - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы холодного водоснабжения;

«качество и безопасность воды (далее - качество воды)» - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические, органолептические и другие свойства воды, в том числе ее температуру;

«коммерческий учет холодной воды (далее также - коммерческий учет)» - определение количества поданной (полученной) за определенный период воды с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

«нецентрализованная система горячего водоснабжения» - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

«нецентрализованная система холодного водоснабжения» - сооружения и устройства, технологически не связанные с централизованной системой холодного водоснабжения и предназначенные для общего пользования или пользования ограниченного круга лиц;

«объект централизованной системы холодного водоснабжения» - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы холодного водоснабжения, непосредственно используемое для холодного водоснабжения;

«организация, осуществляющая холодное водоснабжение (организация водопроводно-канализационного хозяйства)» - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем холодного водоснабжения, отдельных объектов таких систем;

«орган регулирования тарифов в сфере водоснабжения (далее - орган регулирования тарифов)» - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоснабжения;

«питьевая вода» - вода, за исключением бутилированной питьевой воды, предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения, а также для производства пищевой продукции;

«предельные индексы изменения тарифов в сфере водоснабжения (далее - предельные индексы)» - индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на питьевую воду, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах;

«приготовление горячей воды» - нагрев воды, а также при необходимости очистка, химическая подготовка и другие технологические процессы, осуществляемые с водой;

«производственная программа организации, осуществляющей холодное водоснабжение (далее - производственная программа)» - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению холодного водоснабжения, регулируемых видов деятельности в сфере водоснабжения;

«техническая вода» - вода, подаваемая с использованием централизованной или нецентрализованной системы водоснабжения, не предназначенная для питья, приготовления пищи и других хозяйственно-бытовых нужд населения или для производства пищевой продукции;

«техническое обследование централизованных систем холодного водоснабжения» - оценка технических характеристик объектов централизованных систем холодного водоснабжения;

«транспортировка воды» - перемещение воды, осуществляемое с использованием водопроводных сетей;

«централизованная система холодного водоснабжения» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоподготовки, транспортировки и подачи питьевой и (или) технической воды абонентам.

1.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью разработки Схемы водоснабжения является:

- обеспечение устойчивого развития и гарантированной доступности системы холодного водоснабжения с использованием централизованных систем в соответствии с современными методиками и требованиями законодательства Российской Федерации;
- соблюдение принципов рационального водопользования с повышением сбалансированности окружающей природной среды и жизнедеятельности человека;
- внедрение энергосберегающих технологий и совершенствование технологий подготовки питьевой воды для достижения максимального комфорта потребителя.

Основные задачи разработки Схемы водоснабжения состоят в следующем:

- развитие системы муниципального регулирования в секторе водоснабжения, включая установление современных целевых показателей качества услуг, эффективности и надежности деятельности сектора;
- модернизация систем водоснабжения посредством подготовки и участия в муниципальных и региональных программах Анадырского муниципального района Чукотского автономного округа, направленных на развитие и повышение качества услуг данной отрасли.

Схема водоснабжения городского поселения Угольные Копи Анадырского муниципального района Чукотского автономного округа разработана в 2016 году (актуализирована на 2022 г.) в соответствии со следующими документами:

1. Документы территориального планирования, включающие в себя:
 - Генеральный план городского поселения Угольные Копи Анадырского муниципального района Чукотского автономного округа, разработанный до 2034 года.
2. Нормативы градостроительного проектирования:
 - Местные нормативы градостроительного проектирования городского поселения Угольные Копи.
3. Инвестиционные программы комплексного развития.
4. Иные документы и материалы, подлежащие к учету:
5. Документы (требования) законодательства Российской Федерации, включающие в себя:
 - Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018);
 - СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
 - СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 - СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 - СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
 - СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым

- помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- Федеральный закон от 7.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О водоснабжении и водоотведении»;
 - Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения. Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782.

Схема водоснабжения определяет основные направления развития централизованных систем водоснабжения населенных пунктов городского поселения Угольные Копи, необходимые для реализации документов территориального планирования, документов по планировке территорий на расчетный срок их освоения, а также документов социально-экономического планирования и стратегического прогнозирования.

В соответствии с требованиями Технического задания на выполнение работ по разработке схем водоснабжения и водоотведения городского поселения Угольные Копи определен срок реализации Схемы водоснабжения – не менее 10 лет, но не более действия генерального плана.

Ключевые демографические показатели в области численности населения городского поселения Угольные Копи представлены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1

Показатели численности населения на период разработки (2021 г.) и на расчетный срок его реализации (2021-2026 г.)

Наименование	Численность постоянного населения на 01.01.2021 г.	Прогнозируемая численность населения на Расчетный срок 2026 г.
Городское поселение Угольные Копи	5220	7000

В условиях недостатка собственных средств на проведение работ по модернизации существующих сетей и сооружений, строительству новых объектов систем водоснабжения и водоотведения, затраты на реализацию мероприятий схемы планируется финансировать за счет денежных средств федерального, областного, местного бюджетов и внебюджетных источников.

Кроме этого, схема предусматривает повышение качества предоставления коммунальных услуг для населения и создания условий для привлечения средств из внебюджетных источников для модернизации объектов коммунальной инфраструктуры.

1.2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Городское поселение Угольные Копи расположен в районе Крайнего Севера в 200 км к югу от Полярного круга, в пределах тундровой зоны, в зоне развития многолетней мерзлоты.

Населенный пункт – Угольные Копи основан в начале XX века как поселение шахтеров, работающих на шахте, снабжавших пост Ново–Мариинск углем.

Дату основания поселка Угольные Копи условно можно отнести к концу 1920-х годов. Тогда здесь была организована кустарная круглогодичная добыча угля, нарезана первая шахта, создан участок Анадырского рыбокомбината.

В соответствии с Законом Чукотского автономного округа «О статусе, границах и административных центрах муниципальных образований на территории Анадырского района Чукотского автономного округа» от 25 ноября 2004 года № 41-ОЗ населенный пункт Угольные Копи наделен статусом муниципальное образование городское поселение.

Угольные Копи - поселок городского типа, который по площади занимает 80,55 кв. км. Численность постоянного населения на 01.01.2021 год составила 5220 человек, в основном это русские, вместе с ними в Угольных Копях проживают чукчи, эвены, чуванцы, эскимосы и др.

Городское поселение Угольные Копи входит в состав Анадырского муниципального района и занимает площадь 8055 га.

Из общей численности жителей в среднем 69,6 % заняты в экономике.

На территории поселка Угольные Копи находится ОАО "Шахта "Угольная", занимающееся добычей бурого угля, и аэропорт международного значения "Анадырь" (Угольный). В конце 2005 года в аэропорту "Анадырь" открыт новый аэровокзальный комплекс, который имеет высокий уровень комфорта и технологий обслуживания пассажиров.

1.3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.3.1. Описание системы и структуры водоснабжения городского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны

Водоснабжение как отрасль играет огромную роль в обеспечении жизнедеятельности муниципального образования и требует целенаправленных мероприятий по развитию надежной системы хозяйственно-питьевого водоснабжения.

В настоящее время на территории городского поселения Угольные Копи действует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения городского поселения Угольные Копи являются подземные воды (артезианские скважины).

Схемой водоснабжения предусматривается добыча воды на месторождениях подземных вод «Журавлиное», «Первая Речка» и «Верхний». На «Журавлином» находится три артезианские скважины (одна рабочая, две резервных). Добыча воды на водозаборе производится с сентября по июнь. На «Первой Речке» расположены также три артезианские скважины (одна рабочая, две резервных). Подъем воды на данном водозаборе производится только в летние месяцы с июня по август. На водозаборе «Верхний» расположены 2 скважины (одна рабочая, одна резервная). Вода с водозабора с артезианских скважин водозабора «Журавлиное» подается на насосную 2-го подъема для дальнейшего подогрева и транспортирования на водозабор «Первая Речка». На водозаборе «Первая Речка» производится дополнительный подогрев воды. Нагрев воды на водозаборах производится электрическими котлами, работающими через промежуточный контур с пластинчатыми теплообменниками для предотвращения замерзания воды во время транспортировки по трубопроводам. Максимальная температура воды на выходе из водозаборов «Журавлиное» и «Первая Речка» составляет 8°C при расчетной температуре наружного воздуха минус 40°C. Снижение температуры воды во время транспортирования воды по трубопроводам составит 3-4°C. На водозаборе «Верхний» вода нагревается до 11°C. Обеззараживание всего количества воды производится ультрафиолетовыми установками, расположенными в насосной водозабора «Первая Речка» и насосной 3-го подъема водозабора «Верхний». Далее вода от водозаборов «Журавлиное» и «Первая Речка» поступает на котельную №2 30 МВт и к насосным третьему подъема расположенным в ЦТП №4 «пос. Угольные Копи-3», ЦТП №5 «Аэропорт». От водозабора «Верхний» вода поступает на насосную третьему подъема, расположенную около котельной №1. В насосных станциях третьего подъема установлены резервуары запаса воды для хозяйственно-питьевых, технических и противопожарных нужд и насосы для подачи воды потребителю и насосы для противопожарных нужд.

Общая протяженность водопроводных сетей городского поселения Угольные Копи составляет 19,794 км.

На территории муниципального образования действует 1 система централизованного водоснабжения - в пос. Угольные Копи. Эксплуатирующая организация: ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз» и ООО «СВТ».

Таблица 1.3.1

Наименование ВЗУ	Населенный пункт	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
Журавлиное Первая Речка	пос. Угольные Копи	ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз»	Администрация Анадырского муниципального района
Верхний	пос. Угольные Копи	ООО «СВТ»	Администрация Анадырского муниципального района

Хозяйственно-питьевой водопровод, диаметром 25÷219 мм общей протяженностью 19,794 км.

В таблице 1.3.2 представлены эксплуатационные зоны городского поселения Угольные Копи.

Таблица 1.3.2

Эксплуатирующая организация	Зоны эксплуатационной ответственности (населенные пункты)	Количество абонентов
ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз»	пос. Угольные Копи	5220
ООО «СВТ»	пос. Угольные Копи	-
Итого:	-	5220

1.3.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения

На данный момент, централизованное водоснабжение организовано в пос. Угольные Копи. На всей территории городского поселения Угольные Копи имеется централизованное водоснабжение.

1.3.3. Описание технологических зон водоснабжения, зон централизованного и нецентрализованного водоснабжения (территорий, на которых водоснабжение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем горячего водоснабжения, систем холодного водоснабжения соответственно) и перечень централизованных систем водоснабжения

Муниципальное образование имеет 2 эксплуатационные зоны централизованного холодного водоснабжения:

1. пос. Угольные Копи (Журавлиное, Первая Речка) - Эксплуатирующая организация ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз»;
2. пос. Угольные Копи (Верхний) - Эксплуатирующая организация ООО «СВТ».

Эксплуатационная зона – система централизованного водоснабжения пос. Угольные Копи. Система состоит из водопроводной сети общей протяженностью 19,794 км. Водоснабжение осуществляется от артезианских скважин, добыча воды осуществляется на месторождениях подземных вод «Журавлиное», «Первая Речка» и «Верхний». Вода по магистральной сети водоснабжения доставляется потребителям. Имеется накопительный бак (водобашня).

Горячее водоснабжение на территории городского поселения Угольные Копи имеется.

1.3.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения

1.3.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений

Характеристика водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения городского поселения Угольные Копи, основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3

Наименование ВЗУ и его местоположение	Глубина, м	Год бурения	Мощность водозабора, м ³ /сут	Состав сооружений установленного оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров)	Наличие приборов учета воды	Ограждения санитарной охраны	Эксплуатирующая организация	Организация собственник
Журавлиное			1670		есть	есть	ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз»	Администрация Анадырского МР
464	130	2006		ЭВЦ 8-40-120				
468-ц	130	2006		ЭВЦ 8-40-120				
469	130	2006		ЭВЦ 8-25-70				
Первая речка			730		есть	есть	ГП ЧАО «Чуукоткоммунхоз»	Администрация Анадырского МР
10	10			ЭВЦ 8-25-70				
12	9			ЭВЦ 8-25-70				
15	13,5			ЭВЦ 8-25-70				
Верхний			798		есть	есть	ООО «СВТ»	Администрация Анадырского МР
1Э	130			ЭВЦ 8-40-160				
3Э	130			ЭВЦ 8-40-160				

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.3.4.

Таблица 1.3.4

Наименование узла и его местоположение	Оборудование				
	марка насоса	производительность, м ³ /ч	напор, м	мощность эл. дв-ля, кВт	износ, %
Журавлиное	ЭВЦ 8-40-120	40	120	22	20
Первая речка	ЭВЦ 8-25-70	25	70	7,5	20
Верхний	ЭВЦ 8-40-160	40	160	25	15
НС Угольные Копи	NKP-G 50-250 4-22 AA MEC 180M	72	65	22	15

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов.

Зоны санитарной охраны (ЗСО) организуются на всех водопроводах, вне зависимости от ведомственной принадлежности. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является

санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

Санитарные условия с позиций охраны подземных вод от загрязнения удовлетворительны. Территории окрестностей водозаборов (в пределах проектируемых границ ЗСО I) в целом удовлетворительны с точки зрения санитарных условий эксплуатации защищенного подземного источника хозяйственно-питьевого водоснабжения, несмотря на то, что водозаборы находятся в пределах населенного пункта.

Рекомендуется провести обследование состояния источников питьевого водоснабжения и анализ зон санитарной охраны, произвести обустройство зон санитарной охраны для всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 в составе трех поясов.

1.3.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды

Качество подаваемой населению воды (на всем пути транспортирования от водозаборного устройства до потребителя) должно подвергаться санитарному контролю. Санитарный надзор, осуществляемый санэпидстанцией, распространяется на всю систему хозяйственно-питьевого водоснабжения. На территории, входящей в зону санитарной охраны, должен быть установлен режим, обеспечивающий надежную защиту источников водоснабжения от загрязнения и сохранения требуемых качеств воды.

Сооружения очистки и подготовки воды на территории городского поселения Угольные Копи в настоящее время отсутствуют.

Вода из артезианских скважин соответствует установленным требованиям СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Данные лабораторных анализов воды приведены в таблице 1.3.5.

Таблица 1.3.5

Наименование источника водоснабжения, его местоположение	Наличие водоподготовительных установок	Качественная характеристика вод (соответствует ли СанПиН 1.2.3684-21, в случае несоответствия –указать показатели, по которым обнаружено превышение)
Арт.скв. № Журавлиное пос. Угольные Копи	нет	В отобранных пробах микробиологические и санитарно-гигиенические показатели обнаружены в пределах гигиенического норматива, что соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

1.3.4.3. Описание состояния и функционирования существующих насосных централизованных станций, в том числе оценку энергоэффективности подачи воды, которая оценивается как соотношение удельного расхода электрической энергии, необходимой для подачи установленного объема воды, и установленного уровня напора (давления).

На территории городского поселения Угольные Копи водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианских скважин.

Качественное водоснабжение потребителей в указанных зонах водоснабжения обеспечивают насосы, марки ЭЦВ. Техническое состояние насосного оборудования удовлетворительное. Работа насосов скважин осуществляется в автоматическом режиме, в зависимости от наполнения водонапорной башни (накопительного бака). Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 1.3.4.

Энергоэффективность холодного водоснабжения определялась по фактическим показателям и оценивается как соотношение расхода электрической энергии, необходимого для подготовки, транспортировки установленного объема воды, заданного уровня напора (давления).

Результаты расчёта значений показателей энергоэффективности холодного водоснабжения представлены в таблице 1.3.6.

Таблица 1.3.6

Показатели энергоэффективности холодного водоснабжения на 2021 год

Арт. скважина, насосная станция	Расход эл, энергии, кВт	Поднято воды, м ³	Удельный расход эл, энергии, кВт/ м ³
Верхний (2020)	1346958	198902,17	6,772

Анализ результатов расчёта показателей энергоэффективности холодного водоснабжения (таблица 1.3.8) показал, что достигнутый ими уровень является не энергоэффективным, т.к. превышает нормативный показатель 0,6-0,8 кВт*ч/м³.

1.3.4.4. Описание состояния и функционирования водопроводных сетей систем водоснабжения, включая оценку величины износа сетей и определение возможности обеспечения качества воды в процессе транспортировки по этим сетям

Вода от артезианских скважин по трубопроводам 19,794 км поступает в накопительный бак (водобашня), далее потребителям с определено заданным давлением.

Сети холодного водоснабжения поселка выполнены в однотрубном исполнении. Способ прокладки – подземный и надземный. Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 1.3.7.

Таблица 1.3.7

Наименование водозабора	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал	Тип прокладки	Средняя глубина заложения, м	Год ввода в эксплуатацию	Износ, %
Журавлиное	4,138	159	Ст20	надземн	-	2005	50-100
Первая речка	2,786	159	Ст20	надземн	-	2005	50-100
Верхний	12,870	159-219	Ст20	надземн	-	1986-2008	20-100
ИТОГО	19,794						

Функционирование и эксплуатация водопроводных сетей систем централизованного водоснабжения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и

сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ №168 от 30.12.1999г.

1.3.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении городского поселения Угольные Копи, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды

В настоящее время основными проблемами в водоснабжении муниципального образования являются:

- преждевременный износ насосного оборудования ВЗУ, как следствие неудовлетворительное качество воды;
- высокий моральный и физический процент износа трубопроводов и запорной арматуры;
- несоответствие существующего приборного учета современным требованиям;
- высокие энергозатраты по доставке воды потребителям;
- охват централизованным водоснабжением не всех потребителей;
- отсутствие современных систем диспетчеризации и телемеханизации, автоматизированных систем управления режимами водоснабжения на объектах, осуществляющих водоснабжение.

В настоящее время основной проблемой в водоснабжении и водоотведении поселения является износ сетей водоснабжения и насосного оборудования водозаборных узлов. Требуется замена или капитальный ремонт насосного оборудования водозаборных узлов.

Качество воды городского поселения Угольные Копи в основном соответствует требованиям СанПиН 1.2.3684-21 за 2021 год.

Предписания органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды, в настоящее время отсутствуют.

1.3.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

На территории городского поселения Угольные Копи имеется централизованное горячее водоснабжение.

Система горячего водоснабжения состоит из источника приготовления горячей воды, трубопроводов, по которым вода от источника поступает к водоразборным приборам потребителей, и приспособлений для регулирования параметров и контроля расхода теплоносителя. Системы отличаются большим разнообразием, поэтому их классификация производится по многим признакам.

По месту расположения источника системы горячего водоснабжения различаются на децентрализованные и централизованные.

Децентрализованные системы обеспечиваются горячей водой от местных источников, размещенных в непосредственной близости от водоразборных приборов.

В централизованных системах горячая вода поступает к большой группе потребителей из внешних тепловых сетей от котельных. На промышленных предприятиях горячее водоснабжение может быть организовано от различных установок по использованию вторичных энергоресурсов.

Централизованное горячее водоснабжение от внешних водяных тепловых сетей бывает двух видов:

- с непосредственным водоразбором в открытых системах теплоснабжения;
- с нагревом местной водопроводной воды в подогревателях в закрытых системах теплоснабжения.

По назначению потребителей различают системы горячего водоснабжения жилых, общественных и производственных зданий. Системы горячего водоснабжения жилых домов и некоторых типов гостиниц отличаются многочисленностью стояков и ответвлений к водоразборным приборам, размещенным по всему объему здания. Во многих общественных, административных и производственных зданиях пункты общего пользования горячей водой (санитарные узлы, общие и индивидуальные душевые и ванные кабины, мойки) сосредоточены в нескольких помещениях. В жилых домах, лечебных, гостиничных и некоторых других учреждениях водоразборные приборы размещаются на различных этажах; пункты общего пользования горячей водой коммунальных, спортивных, производственных предприятий располагаются преимущественно на первом этаже или в подвалах. Различное гидростатическое давление в стояках горячего водоснабжения многоэтажных зданий требует установки на отводах в квартиры дроссельных шайб или принятия других мероприятий для обеспечения одинаковых избыточных давлений слива воды из водоразборных приборов на разных этажах. В малоэтажных зданиях и производственных бытовых помещениях эти требования не имеют существенного значения.

Суточная неравномерность горячего водоснабжения жилых домов существенно отличается от неравномерности общественно-производственного потребления горячей воды. Для последних характерно периодическое пользование горячей водой в определенные часы суток, которое требует в одном случае создания запасов горячей воды, в другом — временного включения подогревателей воды.

По прокладке трубопроводов от местного теплового пункта до водоразборных приборов различают местные системы: с верхней и нижней разводкой, тупиковые и с циркуляцией.

По способу циркуляции горячей воды системы бывают с естественной и принудительной (насосной) циркуляцией.

По месту аккумулирования горячей воды различают системы: с индивидуальным аккумулированием в МТП, с групповым аккумулированием в ЦТП или в водогрейных котлах местных котельных, с центральным аккумулированием у источника тепла.

В г.п. Угольные Копи система ГВС преимущественно централизованная, закрытая. Исключение составляют жилые дома: ул. Полярная 3,5; ул. Октябрьская 18,19; ул. Советская 51,53,55; ул. Школьная 16,18,18а,20. В этих жилых домах система ГВС – открытая. Перевод на закрытую систему ГВС рассмотрен в проекте схемы теплоснабжения городского поселения Угольные Копи Анадырского муниципального района на 2017 год и на перспективу до 2031 года.

Источниками теплоснабжения являются котельные №1,2. Приготовление горячей воды осуществляется в ЦТП №1,3,4,5. Поддержание температуры воды для нужд горячего водоснабжения выполняется регулирующим клапаном, установленном на обратном трубопроводе первого контура тепловой сети за пластинчатыми теплообменниками.

Население без централизованного горячего водоснабжения обеспечивается горячей водой посредством установки индивидуальных нагревателей: колонок, бойлеров, электроводонагревателей и т.д.

1.3.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов

Исходя из географического положения территория г.п. Угольные Копи относится к зонам распространения вечномерзлых грунтов. Также особенностью данного региона является то, что значительная часть грунта здесь – это скальная порода, что существенно затрудняет подземную прокладку сетей. Поэтому водопроводная сеть г.п. Угольные Копи уложена преимущественно в наземном исполнении: совместно с теплотрассой.

Чтобы предотвратить замерзание воды в трубопроводах проводятся следующие мероприятия:

- в основной части водоводов – совместная прокладка с трубопроводами теплоснабжения;
- частичная совместная прокладка трубопроводов водоснабжения с саморегулируемым греющим кабелем;
- в основной части водоводов - организация закольцовок водоводов;
- в тупиковых участках - организация контролируемых спусков воды из системы;
- подогрев воды в электрокотлах на водозаборах.

1.3.6. Перечень лиц, владеющих на праве собственности или другом законном основании объектами централизованной системы водоснабжения, с указанием принадлежащих этим лицам таких объектов (границ зон, в которых расположены такие объекты)

Объекты водоснабжения находятся в собственности Администрация Анадырского муниципального района.

В настоящее время объекты систем водоснабжения и водоотведения эксплуатируются ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз» и ООО «СВТ».

Данные предприятия предоставляют весь спектр услуг водоснабжения и водоотведения потребителям поселения, которыми пользуются жители, организации, предприятия поселения, а также сезонное население.

1.4. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

1.4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения городского поселения Угольные Копи на период до 2026 года разработан в целях реализации государственной политики в сфере водоснабжения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойной подачи гарантированно безопасной питьевой воды потребителям с учетом развития и преобразования территорий поселения.

Принципами развития централизованной системы водоснабжения городского поселения Угольные Копи являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоснабжения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоснабжения новых объектов строительства;
- постоянное совершенствование схемы водоснабжения на основе последовательного планирования развития системы водоснабжения, реализации плановых мероприятий, проверки результатов реализации и своевременной корректировки технических решений и мероприятий.

Основные задачи развития системы водоснабжения:

- реконструкция и модернизация существующих источников и водопроводной сети с целью обеспечения качества воды, поставляемой потребителям, повышения надежности водоснабжения и снижения аварийности;
- замена запорной арматуры на водопроводной сети с целью обеспечения исправного технического состояния сети, бесперебойной подачи воды потребителям, в том числе на нужды пожаротушения;
- строительство сетей и сооружений для водоснабжения осваиваемых и преобразуемых территорий, а также отдельных территорий поселения, не имеющих централизованного водоснабжения с целью обеспечения доступности услуг водоснабжения для всех жителей городского поселения Угольные Копи;
- реконструкция существующих водопроводных очистных сооружений, а также оборудование всех водозаборных узлов установками и станциями обеззараживания и обезжелезивания;
- привлечение инвестиций в модернизацию и техническое перевооружение объектов водоснабжения, повышение степени благоустройства зданий;
- обновление основного оборудования объектов водопроводного хозяйства, поддержание на уровне нормативного износа и снижения степени износа основных производственных фондов комплекса;
- соблюдение технологических, экологических и санитарно-эпидемиологических требований при заборе, подготовке и подаче питьевой воды потребителям;
- улучшение обеспечения населения питьевой водой нормативного качества и в достаточном количестве, улучшение на этой основе здоровья человека;

- внедрение мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности систем водоснабжения, включая приборный учет количества воды, забираемый из источника питьевого водоснабжения, количества подаваемой и расходуемой воды.

Основные плановые показатели развития централизованных систем водоснабжения.

Показатели качества воды

1. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям;
2. Удельный вес проб воды у потребителя, которые не отвечают гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям;
3. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водоочистных станций и иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды;
4. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды.

Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения

1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене
2. Аварийность на сетях водопровода;
3. Износ водопроводных сетей;
4. Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год.

Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды

1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи;
2. Доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть;
3. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть;
4. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды.

Иные показатели

- установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения представлены в разделе 1.9.

1.4.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития муниципального образования

На ближайшую перспективу необходимо предусмотреть реконструкцию существующего водовода и разводящих сетей, при необходимости постройка водопроводных очистных сооружений. Обеспечение работоспособности и отказоустойчивости существующих сетей, на сегодняшний день, является перспективным. Постепенный вывод водозаборных сооружений за территорию населенных пунктов, проведение оценочных и разведочных работ на действующих водозаборах.

Развитие систем водоснабжения на период до 2026 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории, улучшение качества жизни населения, по развитию системы водоснабжения генеральным планом предусматривается:

– строительство и реконструкция магистральных сетей, в том числе на территориях планируемой застройки;

Проектируемая водопроводная сеть - из стальных трубопроводов, прокладывается надземно, совместно с сетями теплоснабжения. Протяженность проектируемых и реконструируемых сетей в границах генерального плана составляет 15,0 км.

В целях экономии питьевой воды проектом предусматривается:

- в процессе эксплуатации скважин для определения стабильности качества воды и уровня режима приступать к ведению мониторинга подземных вод (стационарные режимные наблюдения за дебитом, уровнем, температурой и химическим составом воды). Частота наблюдения должна быть обоснована специальной программой;

- контроль качества производить в соответствии с СанПиН 1.2.3684-21 с обязательным определением содержания железа и органолептических показателей;

- выполнить ограждение I пояса ЗСО для всех артезианских скважин;

- в пределах I – III поясов ЗСО скважин разработать комплекс водоохраных мероприятий в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 и согласовать его с районным ЦГСЭН;

- тампонирование не используемых артезианских скважин специальными тампо-нажными смесями, с последующим восстановлением естественного состояния водовмещающих горизонтов;

- исключение необоснованного потребления воды питьевого качества промпредприятиями на технологические нужды за счет внедрения систем оборотного водоснабжения и повторного использования воды;

- снижение промышленного водопотребления за счет обновления технологических процессов и использования очищенных стоков вод в производстве;

- внедрение систем учета потребления питьевой воды, как для промпредприятий, так и для населения.

Также предусматривается:

– в жилом секторе провести установку водомерных устройств;

– промывка и дезинфекция водопроводных сетей, водонапорных башен и резервуаров;

– обеспечение эксплуатационной надежности и безопасности систем водоснабжения как части коммунальных систем жизнеобеспечения населения;

– обеспечение финансовой и производственно-технологической доступности услуг водоснабжения надлежащего качества для населения и других потребителей;

- обеспечение рационального использования водопитьевого качества, выполнение природоохранных требований;
- повышение ресурсной эффективности водоснабжения путем модернизации оборудования и сооружений, внедрения новой технологии и организации производства;
- оптимизация инфраструктуры и повышение эффективности капитальных вложений, создание благоприятного инвестиционного климата;
- проведение комплекса мероприятий по уменьшению водопотребления, установка на глубинных насосах частотно-регулируемых приводов, внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах;
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

В остальных населенных пунктах, где не предусматривается развитие централизованной системы водоснабжения, источниками водоснабжения остаются шахтные децентрализованные колодцы и индивидуальные артезианские скважины. Водоснабжение отдельно расположенных объектов сельскохозяйственного, рекреационного назначения будет производиться от собственных артезианских скважин.

В результате реализации мероприятий Программы предполагается:

- повышение качества предоставляемых жилищно-коммунальных услуг, рост обеспеченности населения питьевой водой, соответствующей установленным нормативным требованиям, снижение количества аварийных ремонтов водопроводных сетей и оборудования за счет обновления и улучшения надежности работы инженерных сетей жилищно-коммунального хозяйства;

- обеспечение доступа для населения к централизованным системам водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод, что приведет к повышению качества жизни граждан;

- снижение нерациональных затрат предприятий отрасли ЖКХ при предоставлении жилищно-коммунальных услуг;

- создание экономических условий по стимулированию предприятий ЖКХ к эффективному и рациональному хозяйствованию, совершенствованию тарифной политики, а также максимальное использование собственных ресурсов и возможностей для качественного, устойчивого, экономически выгодного и социально приемлемого обслуживания потребителей.

1.5. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ

1.5.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке

Общий водный баланс подачи и реализации воды по муниципальному образованию городское поселение Угольные Копи за 2021 год представлен в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1

№ п/п	Статья расхода	Единица измерения	2021 год		
			ХВС	в том числе ГВС	Технич.
1	Поднято воды, всего	тыс. м ³	181,57	65,563	-
	в т.ч.				
1.1	- из поверхностных источников	тыс. м ³	-	-	-
1.2	- из подземных источников	тыс. м ³	181,57	65,563	-
2	Пропущено воды через очистные сооружения водозабора	тыс. м ³	0	0	-
3	Расходы на технологические нужды водоснабжения	тыс. м ³	0	0	-
4	Получено воды со стороны	тыс. м ³	182,316	0	-
5	Потери воды в сетях	тыс. м ³	33,429	11,145	-
6	Полезный отпуск воды	тыс. м ³	272,056	54,417	-
	в т.ч.				
6.1	- собственное потребление организации	тыс. м ³	123,102	1,667	-
6.2	- отпуск потребителям (продажа), всего	тыс. м ³	148,953	52,75	-
	в т.ч.				
6.2.1	- населению	тыс. м ³	136,0	45,943	-
6.2.2	- бюджетные организации	тыс. м ³	13,468		-
6.2.3	- прочие потребители	тыс. м ³	32,102	6,807	-
7	Отпуск воды потребителям технического качества	тыс. м ³	-	-	-

1.5.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления)

Фактическое потребление (реализация) воды за 2021 год составило 181,57 тыс. м³/год, среднесуточный расход составил 497,45 м³/сут, в сутки наибольшего водопотребления расход составил (при K=1,2, где K – коэффициент суточной неравномерности) 596,94 м³/сут.

На момент разработки настоящей схемы, структура территориального баланса подачи воды представлена в таблице 1.5.2 по зонам действия водопроводных сооружений.

Таблица 1.5.2

№ п/п	Наименование	В суточного водопотр-я, куб.м/сут	В суточного макс-го водопотр-я, куб.м/сут	Годовая, тыс.куб.м/год
1	пос. Угольные Копи	497,45	596,94	181,57

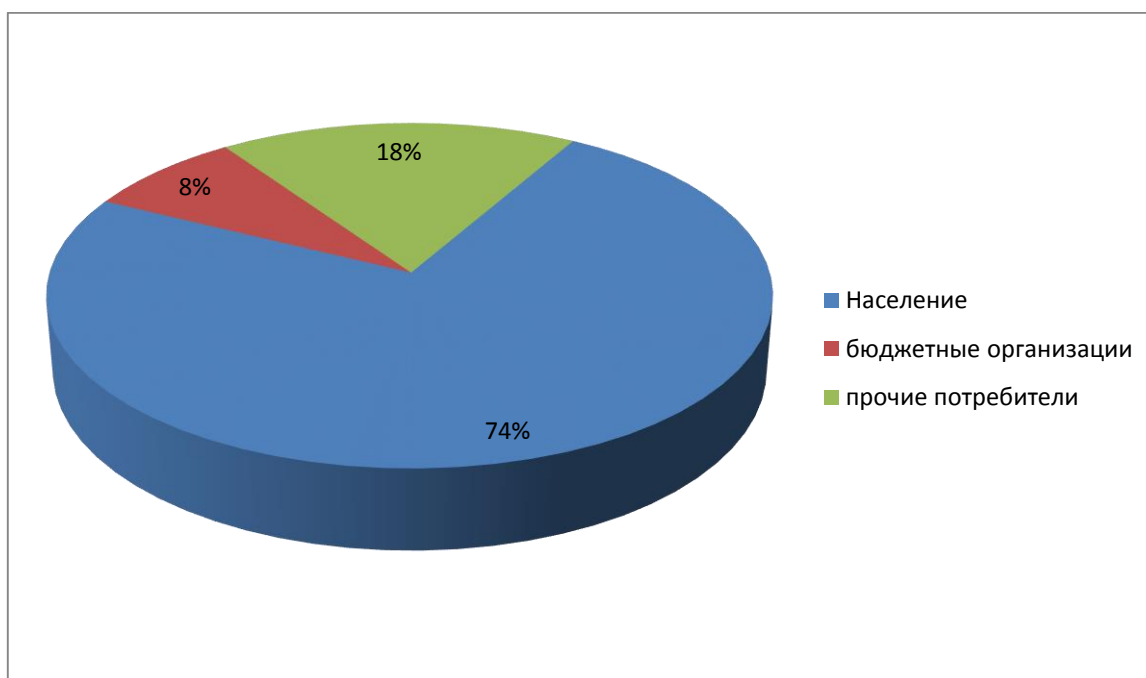
1.5.3. Структурный баланс реализации горячей, питьевой, технической воды по группам абонентов с разбивкой на хозяйственно-питьевые нужды населения, производственные нужды юридических лиц и другие нужды (пожаротушение, полив и др.)

Структура водопотребления по группам потребителей скважины ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз», ООО «СВТ» представлена в таблице 1.5.3 и диаграмме 1.5.1.

Таблица 1.5.3

№ п/п	Потребитель	Объемы реализации воды за 2021 год, тыс. м ³ /год
1	Население	136,0
2	Бюджетные организации	13,468
3	Прочие потребители	32,102

Диаграмма 1.5.1



Основным потребителем воды на территории городского поселения Угольные Копи является население.

1.5.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг

Фактическое потребление воды населением городского поселения Угольные Копи за 2021 год составило 181,57 тыс. м³/год, среднесуточное водопотребление составило 497,45 м³/сут.

Действующие нормативы потребления холодного водоснабжения утверждены Постановлением Правительства Чукотского автономного округа по тарифам от 31 августа 2017 года N 330 «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению (отведению сточных вод) на территории Чукотского автономного округа» (в редакции Постановления Правительства Чукотского автономного округа от 21.09.2017 N 349) представлены в таблицах 1.5.4-1.5.5.

Таблица 1.5.4

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению и водоотведению (отведению сточных вод) в жилых помещениях

п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению (отведению сточных вод)
1.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками кухонными, ваннами длиной 1500 - 1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,222	2,848	7,070
2.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками кухонными, ваннами длиной 1650 - 1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	4,086	3,234	7,320
3.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками кухонными, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	3,866	2,454	6,320
4.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные душем, раковинами, мойками кухонными, унитазами	куб. метр в месяц на человека	3,391	1,929	5,320
5.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами	куб. метр в месяц на человека	2,917	1,403	4,320
6.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами с душем, раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	3,502	2,848	6,350
7.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами без душа, раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	3,146	2,454	5,600
8.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением,	куб. метр в месяц на человека	2,671	1,929	4,600

п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению (отведению сточных вод)
	водоотведением, оборудованные душем, раковинами, мойками кухонными				
9.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	2,197	1,403	3,600
10.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500-1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,070	X	7,070
11.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1650-1700 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	7,320	X	7,320
12.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	6,320	X	6,320
13.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные душем, раковинами, мойками кухонными, унитазами	куб. метр в месяц на человека	5,320	X	5,320
14.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами	куб. метр в месяц на человека	4,320	X	4,320
15.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные ваннами с душем, раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	6,350	X	6,350
16.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением,	куб. метр в месяц на человека	5,600	X	5,600

п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению (отведению сточных вод)
	водонагревателями, водоотведением, оборудованные ваннами без душа, раковинами, мойками кухонными				
17.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные душем, раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	4,600	X	4,600
18.	Многоквартирные и жилые дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	3,600	X	3,600
19.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками, душами и ваннами длиной 1500-1550 мм с душем	куб. метр в месяц на человека	0,600	2,848	3,448
20.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные унитазами, раковинами, мойками кухонными, ваннами без душа	куб. метр в месяц на человека	0,600	2,454	3,054
21.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные душем, раковинами, мойками кухонными, унитазами	куб. метр в месяц на человека	0,600	1,929	2,529
22.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными, унитазами	куб. метр в месяц на человека	0,600	1,403	2,003
23.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами с душем, раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	0,600	2,848	3,448

п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Норматив потребления коммунальной услуги холодного водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги горячего водоснабжения	Норматив потребления коммунальной услуги по водоотведению (отведению сточных вод)
24.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные ваннами без душа, раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	0,600	2,454	3,054
25.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные душем, раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	0,600	1,929	2,529
26.	Многоквартирные и жилые дома без водопровода, с горячим водоснабжением, водоотведением, оборудованные раковинами, мойками кухонными	куб. метр в месяц на человека	0,600	1,403	2,003
27.	Многоквартирные и жилые дома с подвальной водой	куб. метр в месяц на человека	0,600	X	0,600
28.	Дома, используемые в качестве общежитий, оборудованные мойками, раковинами, унитазами, с душевыми с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на человека	3,391	1,929	5,320

Таблица 1.5.5

Нормативы потребления коммунальных услуг по холодному (горячему) водоснабжению в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме

п/п	Категория жилых помещений	Единица измерения	Этажность	Норматив потребления холодной воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме	Норматив потребления горячей воды в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме
1.	Многоквартирные дома с централизованным холодным и горячим водоснабжением, водоотведением	куб. метр в месяц на кв. метр общей площади	от 1 до 5	0,016	0,010
2.	Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением, водонагревателями, водоотведением	куб. метр в месяц на кв. метр общей площади	от 1 до 5	0,026	X
3.	Многоквартирные дома без водонагревателей с централизованным холодным водоснабжением и водоотведением, оборудованные раковинами,	куб. метр в месяц на кв. метр общей площади	от 1 до 5	0,026	X

	мойками и унитазами				
4.	Многоквартирные дома с централизованным холодным водоснабжением без централизованного водоотведения	куб. метр в месяц на кв. метр общей площади		0,026	X

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 1.5.6.

Таблица 1.5.6

Показатель	Ед. изм.	2021
количество проживающих человек	чел.	5220
количество абонентов, использующих централизованное водоснабжение	чел.	5220
общее количество реализованной воды населению	тыс. м ³	136,0
удельное водопотребление холодной воды на 1 человека	л./сут	79,26
	м ³ /мес	2,38

Величины удельного водопотребления населением лежат в пределах существующих норм.

В период с 2021 по 2026 год ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления жителями городского поселения Угольные Копи, связанная с улучшением жилищных условий, вводом нового жилищного фонда.

Удельное среднесуточное водопотребление населенных пунктов и комплексов отдыха принимается в соответствии с ВСН 23-75, нормативов государственных социальных стандартов и приведено в таблице 1.5.7.

Таблица 1.5.7

Водопотребители	Единица измерения	Удельное водопотребление
Рабочие поселки	л/сут. на 1 человека	$\frac{280^{**}}{225}$
Поселения I и II типов	л/сут. на 1 человека	$\frac{250}{200}$
Поселения III типа	л/сут. на 1 человека	$\frac{200}{120}$
Рядовые поселения	л/сут. на 1 человека	$\frac{100-125}{25-70}$
Животноводство	л/сут. на 1 животное	$\frac{1-100}{1-80}$
Учреждения отдыха:		
- санатории	л/сут. на 1 человека	$\frac{350}{280}$
- детский отдых	л/сут. на 1 человека	$\frac{200}{160}$
- кратковременный отдых	л/сут. на 1 человека	$\frac{10}{8}$

Примечание: ** в числителе – водопотребление, в знаменателе – водоотведение.

Принятое удельное среднесуточное водопотребление населением включает расходы воды на хозяйственно-питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, полив улиц и зеленых насаждений, полив приусадебных участков, нужды домашнего животноводства в населенных пунктах, неучтенные расходы.

Расход воды в местах отдыха рассчитан на максимальную нагрузку, т.е. летний период и в принятые нормы включены (кроме полива) дополнительные расходы воды на групповые душевые

и ножные ванны в бытовых зданиях, на стирку белья в прачечных, на приготовление пищи на предприятиях общественного питания.

1.5.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета

Согласно Федерального закона от 23.11.2009 № 261-ФЗ на собственников помещений в многоквартирных домах и собственников жилых домов возложена обязанность по установке приборов учета энергоресурсов.

В соответствии с Федеральным законом (в ред. от 18.07.2011) от 23.11.2009 № 261-ФЗ до 1 июля 2012 года собственники помещений в многоквартирных домах обязаны обеспечить установку приборов учета воды, тепловой энергии, электрической энергии, а природного газа – в срок до 1 января 2015 года.

С момента принятия закона не допускается ввод в эксплуатацию зданий, строений, сооружений без оснащения их приборами учёта энергоресурсов и воды.

Бюджетные организации и большая часть населения оснащены приборами учета холодной воды.

Сведения по приборам учета на сооружениях водоснабжения:

Таблица 1.5.8

Объект	Марка прибора учета
Арт.скв. «Журавлиное» пос. Угольные Копи	СТ-15
Арт.скв. «Первая речка» пос. Угольные Копи	WFW2- 15

На ближайшую перспективу необходимо в первую очередь оборудовать приборами учета всех абонентов централизованной системы водоснабжения.

1.5.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 1.5.9.

Таблица 1.5.9

Наименование источника водоснабжения	Установленная производительность существ, сооружений, м³/сут	Среднесуточный объем потребляемой воды, м³/сут	Резерв производственной мощности, м³/сут (%)
Городское поселение Угольные Копи	3198	497,45	2859,90 (89)

Как видно из таблицы, существующие водозаборные сооружения имеют запас производственных мощностей, поэтому дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения нет, и существует резерв около 85 %.

1.5.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития городского поселения Угольные Копи на основании расхода воды в соответствии со СНиП 2.04.02-84 и СНиП 2.04.01-85, а также исходя из текущего объема потребления воды населением и его динамики с учетом перспективы развития и изменения состава, и структуры застройки

Водоснабжение каждого населенного пункта предлагается от существующих и вновь проектируемых водозаборных сооружений, с увеличением их производительности до необходимых потребностей.

Удельное среднесуточное водопотребление населенных пунктов и комплексов отдыха принимается в соответствии с ВСН 23-75, нормативов государственных социальных стандартов и приведено в таблице 1.5.7.

Принятое удельное среднесуточное водопотребление населением включает расходы воды на хозяйственно питьевые нужды в жилых и общественных зданиях, нужды местной промышленности, полив улиц и зеленых насаждений, полив приусадебных участков, нужды домашнего животноводства в сельских населенных пунктах, неучтенные расходы.

Расход воды в местах отдыха рассчитан на максимальную нагрузку, т.е. летний период и в принятые нормы включены (кроме полива) дополнительные расходы воды на групповые душевые и ножные ванны в бытовых зданиях, на стирку белья в прачечных, на приготовление пищи на предприятиях общественного питания.

Расходы воды по муниципальному образованию:

- Среднесуточный расход воды составляет:
 - существующее положение, питьевая вода – 497,45 м³/сут. (2021 год);
 - на расчетный срок питьевая вода – 2365,0 м³/сут. (2026 год)
- Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы:

$$Q_{\text{сут. max}} = K_{\text{сут. max}} \times Q_{\text{ср}} [1] \text{ (п.2,2 СНИП 2.04.02-84),}$$

где $K_{\text{сут. max}} = 1,1$ составят:

- существующее положение - $Q_{\text{сут. max}} = 1,1 \times 497,45 = 547,195 \text{ м}^3/\text{сут.}$ (2021 год);
- на расчётный срок - $Q_{\text{сут. max}} = 1,1 \times 2365,0 = 2601,50 \text{ м}^3/\text{сут.}$

1.5.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы

Централизованная система горячего водоснабжения на территории городского поселения Угольные Копи имеется.

В г.п. Угольные Копи система ГВС преимущественно централизованная, закрытая. Исключение составляют жилые дома: ул. Полярная 3,5; ул. Октябрьская 18,19; ул. Советская 51,53,55; ул. Школьная 16,18,18а,20. В этих жилых домах система ГВС – открытая. Перевод на закрытую систему ГВС рассмотрен в проекте схемы теплоснабжения городского поселения Угольные Копи Анадырского муниципального района на 2017 год и на перспективу до 2031 года.

Источниками теплоснабжения являются котельные №1,2. Приготовление горячей воды осуществляется в ЦТП №1,3,4,5. Поддержание температуры воды для нужд горячего водоснабжения выполняется регулирующим клапаном, установленном на обратном трубопроводе первого контура тепловой сети за пластинчатыми теплообменниками.

1.5.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное)

Фактическое потребление (реализация) воды за 2021 год составило 181,57 тыс. м³/год, среднесуточный расход составил 497,45 м³/сут, в сутки наибольшего водопотребления расход составил 596,94 м³/сут.

На расчетный срок расчетное среднесуточное водопотребление составит – 2365,0 м³/сут, в сутки максимального водопотребления расход составит 2601,50 м³/сут, годовое потребление – 863,2 тыс. м³/год.

1.5.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам

Эксплуатацию систем водоснабжения на территории городского поселения Угольные Копи осуществляют ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз», ООО «СВТ», осуществляют регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения. Всю территорию городского поселения Угольные Копи можно представить одной технологической зоной. Наибольшее водопотребление характеризуется наибольшим числом потребителей и плотностью расположения промышленных и иных предприятий.

Фактическое потребление (реализация) воды за 2021 год составило 181,57 тыс. м³/год, среднесуточный расход составил 497,45 м³/сут.

Структура территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлена в таблице 1.5.10.

Таблица 1.5.10

Населенный пункт, территория	Подача питьевой воды			
	Существующее положение, 2021 год		Расчетный срок, 2026 год	
	в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут	годовой, тыс. м ³ /год	в сутки максимального водопотребления, м ³ /сут	годовой, тыс. м ³ /год
Городское поселение Угольные Копи	497,45	181,57	2601,50	863,2

1.5.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами

Оценка расходов воды на территории городского поселения Угольные Копи представлена в таблице 1.5.11.

Таблица 1.5.11

Категория потребителей	Единица измерения	2021 год	Расчетный срок, 2026 год
Всего	тыс. м ³	181,57	863,2
в том числе:			
Население	тыс. м ³	136,0	638,768
Бюджетные организации	тыс. м ³	13,468	69,056
Прочие потребители	тыс. м ³	32,102	155,376

1.5.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения)

Информация о фактических и планируемых потерях воды на территории городского поселения Угольные Копи на момент разработки настоящей схемы составляет 33,429 тыс. м³/год.

Для снижения потерь воды на водопроводных сетях, а также при подъеме и перекачке необходимо предусмотреть мероприятия по своевременной замене ветхих и аварийных участков водопроводной сети, произвести реконструкцию водозаборных сооружений с заменой насосного оборудования, а также внедрение систем телемеханики и автоматизированных систем управления технологическими процессами.

1.5.13. Перспективные балансы водоснабжения и водоотведения (общий – баланс подачи и реализации воды, территориальный – баланс подачи воды по технологическим зонам водоснабжения, структурный – баланс реализации воды по группам абонентов)

Перспективный баланс потребления воды на территории городского поселения Угольные Копи представлен в таблице 1.5.12.

Таблица 1.5.12

№ п/п	Статья расхода	Существующее положение, 2021 год	Расчетный срок, 2026 год
1	Объем поднятой воды, (полученной со стороны) тыс. м ³	181,57	863,2
2	Объем воды на собственные нужды, тыс. м ³	-	-
3	Объем отпуска в сеть, тыс. м ³	181,57	863,2
4	Объем потерь в сетях, тыс. м ³	33,429	86,3225
5	Объем потерь в сетях, %	27	10
6	Отпущено воды всего по потребителям, тыс. м ³	272,056	638,768

1.5.14. Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений исходя из данных о перспективном потреблении воды и величины потерь воды при ее транспортировке с указанием требуемых объемов подачи и потребления воды, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам с разбивкой по годам

К 2026 году на территории городского поселения Угольные Копи ожидаемое среднесуточное водопотребление составит – 2365,0 м³/сут, в сутки максимального водопотребления расход составит 2601,50 м³/сут, годовое потребление – 863,2 тыс. м³/год.

Исходя из показателей, величина требуемой мощности водозаборных и водоочистных сооружений определяется величиной необходимого подъема воды в сутки. Исходя из обозначенных выше факторов, требуемая расчетная производительность водозаборных и водоочистных сооружений централизованной системы ХВС городского поселения Угольные Копи представлена в таблице 1.5.13.

Таблица 1.5.13

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

Наименование технологической зоны	Средний суточный объем поднятой воды на расчётный срок, м ³ /сут	Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений на 2026 год
Городское поселение Угольные Копи	2365,0	2400

1.5.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации

В соответствии со статьей 8 Федерального закона от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» Правительство Российской Федерации сформировало новые Правила организации водоснабжения, предписывающие организацию единой гарантирующей организации.

Согласно части 1 статьи 12 Федерального закона Российской Федерации от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", органы местного самоуправления для каждой

централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения определяют гарантирующую организацию и устанавливают зоны ее деятельности.

Согласно части 2 статьи 12 Федерального закона Российской Федерации от 07 декабря 2011 года №416-ФЗ "О водоснабжении и водоотведении", статусом гарантирующей организации наделяется организация, осуществляющая холодное водоснабжение и водоотведение и эксплуатирующая водопроводные и канализационные сети, если к водопроводным и канализационным сетям этой организации присоединено наибольшее количество абонентов из всех организаций, осуществляющих холодное водоснабжение и водоотведение.

Согласно Правилам и критериям определения организации, наделенной статусом гарантирующей организации, в соответствии с Федеральными законами от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», и Постановления Администрации городского поселения Угольные Копи от 14.11.2013 г. № 149 «О наделении организации, осуществляющей холодное водоснабжение и водоотведение статусом гарантирующей организации в городском поселении Угольные Копи» статусом гарантирующей организации в городском поселении Угольные Копи наделено Государственное предприятие Чукотского автономного округа «Чукоткоммунхоз», осуществляющее холодное водоснабжение и водоотведение.

1.6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Раздел формируется с учетом планов мероприятий по приведению качества питьевой воды в соответствие с установленными требованиями, решений органов местного самоуправления о прекращении горячего водоснабжения с использованием открытых систем теплоснабжения (горячего водоснабжения) и о переводе абонентов, объекты которых подключены (технологически присоединены) к таким системам, на иные системы горячего водоснабжения (при наличии такого решения) и содержит:

1.6.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам

В целом по муниципальному образованию. Сроки реализации проекта: 2022-2026 гг.:

- замена ветхих участков водопроводных сетей;
- строительство новых магистральных сетей из стальных труб Ø150;
- обеспечение качества воды, соответствующее требованиям СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Также предусматривается на период с 2022-2026 гг.:

- для реального решения проблемы обеспечения населения питьевой водой необходимо выполнить детальный анализ текущего состояния в сфере водоснабжения каждого населенного пункта. Произвести инвентаризацию и анкетирование водного хозяйства всех водопользователей;
- обследование состояния источников питьевого водоснабжения и анализ зон санитарной охраны, соблюдение границ и режимов трех поясов ЗСО источников водоснабжения, обустройство зон санитарной охраны для всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 в составе трех поясов;
- реконструкция и замена аварийных участков трубопроводов системы водоснабжения, замена запорной и регулирующей арматуры;
- прокладка новых трубопроводов системы водоснабжения, для обеспечения потребностей абонентов перспективной жилой застройки;
- реконструкция существующих водозаборных сооружений, поэтапная замена насосного и вспомогательного оборудования. Обеспечение производительности водопроводных сооружений до необходимых потребностей;
- промывка и дезинфекция водопроводных сетей, резервуаров;
- проведение комплекса мероприятий по уменьшению водопотребления, установка на глубинных насосах частотно-регулируемых приводов, внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах;

- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений;
- оборудование всех действующих водозаборных сооружений приборами учета.

1.6.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения

Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества.

- замена ветхих участков водопроводных сетей;
- реконструкция и замена аварийных участков трубопроводов системы водоснабжения, замена запорной и регулирующей арматуры;
- строительство новых магистральных сетей из стальных труб Ø150.

Обеспечение водоснабжения объектов перспективной застройки населенного пункта.

На территории, на которых отсутствует централизованное водоснабжение, предлагается дальнейшее развитие систем централизованного водоснабжения на территории данных населенных пунктов и предусматривается:

- проектирование и строительство магистральных и внутриквартальных сетей для территорий нового строительства;
- подключение построенных сетей водоснабжения к существующим и проектируемым водопроводным сетям;
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

Выполнение мероприятий, направленных на обеспечение соответствия качества питьевой воды требованиям законодательства Российской Федерации

- обследование состояния источников питьевого водоснабжения и анализ зон санитарной охраны, соблюдение границ и режимов трех поясов ЗСО источников водоснабжения, обустройство зон санитарной охраны для всех источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и водопроводных сооружений в соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 в составе трех поясов;
- проведение производственного контроля за качеством воды в местах водозабора, перед подачей в распределительную сеть водопровода и в пунктах водоразбора наружной и внутренней сети водопровода.

1.6.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения

На расчетный срок:

- замена ветхих участков водопроводных сетей;
- строительство новых магистральных сетей из стальных труб Ø150.

Также предусматривается:

- прокладка новых трубопроводов системы водоснабжения, для обеспечения потребностей абонентов перспективной жилой застройки;

- реконструкция существующих водозаборных сооружений, поэтапная замена насосного и вспомогательного оборудования. Обеспечение производительности водопроводных сооружений до необходимых потребностей;
- проведение комплекса мероприятий по уменьшению водопотребления, установка на насосах частотно-регулируемых приводов, внедрение измерительных приборов, приборов контроля на водопроводных сетях и приборов учета воды в домах;
- внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений;
- оборудование всех действующих водозаборных сооружений приборами учета.

1.6.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение

При проведении мероприятий по уменьшению водопотребления, рекомендуется предусмотреть установку на насосах частотно-регулируемых приводов, внедрение измерительных приборов, внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций, водозаборных и очистных сооружений.

1.6.5. Сведения об оснащённости зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду

Все бюджетные организации и большая часть населения оснащены приборами учета холодной воды.

В соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 23 ноября 2009 года № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в Чукотского автономного округа разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Чукотского автономного округа». Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающие создание условий для повышения энергетической эффективности экономики области, в числе которых оснащение жилых домов в жилищном фонде области приборами учета воды, в том числе многоквартирных домов коллективными общедомовыми приборами учета воды.

На ближайшую перспективу необходимо оборудование приборами учета всех абонентов централизованной системы водоснабжения.

1.6.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения и их обоснование

Схема сетей водоснабжения городского поселения Угольные Копи в электронном варианте в виде карты прилагается. Месторасположение водопроводных сетей систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

1.6.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен

Схема водоснабжения городского поселения Угольные Копи в электронном варианте в виде карты прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий.

1.6.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Схема водоснабжения городского поселения Угольные Копи в электронном варианте в виде карты прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

1.6.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения

Схема расположения объектов системы водоснабжения городского поселения Угольные Копи в электронном варианте в виде карты прилагается. Месторасположение объектов систем водоснабжения на карте нанесены условно, при рабочем проектировании возможно изменение местоположения исходя из расположения проектируемых предприятий и местных условий. Сети водоснабжения для обеспечения водоснабжения на территориях, где оно отсутствует, будут прокладываться согласно согласованным проектам.

1.7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственно-питьевого назначения, предусматриваются зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения, которые включают в три пояса (СанПиН 2.1.4.1110-02).

Вокруг скважин должны быть оборудованы зоны санитарной охраны из трех поясов.

Первый пояс ЗСО (зона строгого режима) включает площадку вокруг скважины радиусом 30-50 м, ограждаемую забором высотой 1,2 м.

Территория должна быть спланирована и озеленена.

В первом поясе ЗСО подземного источника питьевого водоснабжения запрещаются:

- все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения;
- размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий и проживание людей;
- спуск любых сточных вод, стирка белья, водопой и выпас скота;
- применение ядохимикатов и удобрений;
- посадка высокоствольных деревьев.

В пределах второго и третьего пояса ЗСО подземного источника питьевого водоснабжения следует:

- выявлять старые, бездействующие, дефектные или неправильно эксплуатируемые скважины, которые могут привести к загрязнению водоносных горизонтов, и производить их тампонаж или восстановление;
- производить бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, при обязательном согласовании с органами государственного санитарного надзора и органами государственного управления по природным ресурсам и охране окружающей среды;
- выполнять мероприятия по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.) – только для второго пояса;
- своевременно выполнять необходимые мероприятия по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с санитарными нормами и правилами.

Во втором поясе ЗСО подземного источника питьевого водоснабжения запрещаются:

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обуславливающих микробное загрязнение подземных вод;
- применение ядохимикатов и удобрений;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов производства и потребления, а также разработка недр;
- рубка леса.

В третьем поясе зоны санитарной охраны подземного источника питьевого водоснабжения запрещаются:

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов производства и потребления, а также разработка недр.

Размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламоохранилищ и других объектов, обуславливающих опасность химического загрязнения подземных вод, допускается в пределах третьего пояса зоны санитарной охраны подземного источника питьевого водоснабжения только при использовании защищенных подземных вод при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения по согласованию с органами государственного санитарного надзора и органами государственного управления по природным ресурсам и охране окружающей среды.

Применительно к конкретным гидрогеологическим условиям состав указанных выше санитарно-оздоровительных и защитных мероприятий на территории ЗСО может быть уточнен и расширен при соответствующем обосновании и с учетом современного и перспективного использования территории в районе.

Мероприятия по охране подземных вод предусматриваются по двум основным направлениям, недопущению истощению ресурсов подземных вод, и защита их от загрязнения:

- сокращение использования пресных подземных вод для технических целей и полива зеленых насаждений;
- проведение ежегодного профилактического ремонта скважин;
- вынос из зон I пояса всех потенциальных источников загрязнения подземных вод;
- в пределах I – III ЗСО скважин разработать комплекс водоохраных мероприятий в соответствии с СанПиНом 2.1.4.1110-02 и согласовать его с районным ЦГСЭН;
- в процессе эксплуатации скважин для определения стабильности качества воды и уровня режима приступить к ведению мониторинга подземных вод) стационарные режиме наблюдения за дебитом, уровнем, температурой и химическим составом воды);
- контроль качества производить в соответствии с СанПиНом 1.2.3684-21 с обязательным определением содержания железа и органолептических показателей.

1.7.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод

Технологический процесс забора воды из скважин и транспортирования её в водопроводную сеть не сопровождается вредными выбросами.

Эксплуатация водопроводной сети, а также ее строительство, не предусматривают каких-либо сбросов вредных веществ в водоемы и на рельеф.

При испытании водопроводной сети на герметичность используется сетевая вода. Слив воды из трубопроводов после испытания и промывки производится на рельеф местности. Негативное воздействие на состояние поверхностных и подземных вод будет наблюдаться только в период строительства, носить временный характер и не окажет существенного влияния на состояние окружающей среды.

1.7.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.)

В связи с тем, что в г.п. Угольные Копи в системе водоподготовки отсутствуют очистные сооружения – сброс (утилизация) промывных вод не производится. Обеззараживание всего количества воды производится ультрафиолетовыми установками, расположенными в насосной водозабора «Первая Речка» и насосной 3-го подъёма водозабора «Гудым». Поэтому отсутствует необходимость в мерах по предотвращению вредного воздействия на окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и другие).

1.8. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

Мероприятия развития и модернизации системы водоснабжения городского поселения Угольные Копи представлены в таблице 1.8.1.

Таблица 1.8.1

№ п/п	Технические мероприятия	Кол-во (объем, протяженность и пр.)	ИТОГО кап, вложений, тыс. руб.	Капитальные вложения*, тыс. руб.				
				2022	2023	2024	2025	2026
Проектные работы								
-	Мероприятия не запланированы	-	-					
Строительство, реконструкция и модернизация оборудования								
-	Мероприятия не запланированы	-	-					
Строительство, реконструкция и модернизация сетей водоснабжения								
1	Замена ветхих участков водопроводных сетей	3400 м	4 000				4 000	
2	Строительство новых магистральных сетей из стальных труб Ø150	15000 м	9 543,53					9 543,53
ИТОГО:			13 543,53	0	0	0	4 000	9 543,53

Примечание. Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке. Кроме того, объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год плановый период.

1.9. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

К плановым показателям развития централизованных систем водоснабжения (плановым показателям деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение) относятся:

- показатели качества воды;
- показатели надежности и бесперебойности водоснабжения;
- показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды (тепловой энергии в составе горячей воды);
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Правила формирования плановых показателей деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, и их расчета, перечень плановых показателей устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые показатели деятельности организаций, осуществляющих холодное водоснабжение, устанавливаются органом государственной власти субъекта Российской Федерации на период действия инвестиционной программы с учетом сравнения их с лучшими аналогами фактических показателей деятельности организации, осуществляющей холодное водоснабжение, за истекший период регулирования и результатов технического обследования централизованных систем холодного водоснабжения.

Динамика плановых показателей развития централизованной системы водоснабжения представлена в таблице 1.9.1.

Плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения

Группа	Целевые показатели	Базовый показатель на 2021 год	2022 г.	2023 г.	2024 г.	2025 г.	2026 г.
1. Показатели качества воды	1. Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водоочистных станций и иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %	0	0	0	0	0	0
	2. Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды, %	0	0	0	0	0	0
2. Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения	1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, км	3,4	3,4	3,4	3,4	3,4	0
	2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км	1	0,9	0,9	0,7	0,9	0,9
	3. Износ водопроводных сетей, %	50	50	51	51	52	15
	4. Количество перерывов в подаче воды, возникших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений на объектах централизованной системы холодного водоснабжения, в расчете на протяженность водопроводной сети в год, ед./км	0	0	0	0	0	0
3. Показатели эффективности использования ресурсов, в том числе уровень потерь воды	1. Объем неоплаченной воды от общего объема подачи, %	-	-	-	-	-	-
	2. Доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, %	27	26	25	25	25	25
	3. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВтч/м ³	-	-	-	-	-	-
	4. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды, кВтч/м ³	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7

1.10. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных систем.

Эксплуатация выявленных бесхозных объектов централизованных систем холодного водоснабжения, в том числе водопроводных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоснабжение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации.

На территории городского поселения Угольные Копи бесхозные объекты централизованных систем водоснабжения отсутствуют.

СХЕМА ВОДООТВЕДЕНИЯ
городского поселения Угольные Копи
Анадырского муниципального района
Чукотского автономного округа

ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ

В настоящем документе применяются следующие термины и определения:

«схема водоотведения» - совокупность графического (схемы, чертежи, планы подземных коммуникаций на основе топографо-геодезической подосновы, космо- и аэрофотосъемочные материалы) и текстового описания технико-экономического состояния централизованной системы холодного водоснабжения (или) водоотведения и направления ее развития;

«технологическая зона водоотведения» - часть канализационной сети, принадлежащей организации, осуществляющей водоотведение, в пределах которой обеспечиваются прием, транспортировка, очистка и отведение сточных вод или прямой (без очистки) выпуск сточных вод в водный объект;

«эксплуатационная зона» - зона эксплуатационной ответственности организации, осуществляющей водоотведение, определенная по признаку обязанностей (ответственности) организации по эксплуатации централизованных систем водоотведения;

«абонент» - физическое либо юридическое лицо, заключившее или обязанное заключить договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения;

«водоотведение» - прием, транспортировка и очистка сточных вод с использованием централизованной системы водоотведения;

«гарантирующая организация» - организация, осуществляющая водоотведение, определенная решением органа местного самоуправления поселения, которая обязана заключить договор водоотведения, единый договор холодного водоснабжения и водоотведения с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе водоотведения;

«инвестиционная программа организации, осуществляющей водоотведение (далее также - инвестиционная программа)» - программа мероприятий по строительству, реконструкции и модернизации объектов централизованной системы водоотведения;

«канализационная сеть» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для транспортировки сточных вод;

«коммерческий учет сточных вод (далее также - коммерческий учет)» - определение количества принятых (отведенных) сточных вод с помощью средств измерений (далее - приборы учета) или расчетным способом;

«нецентрализованная система горячего водоснабжения» - сооружения и устройства, в том числе индивидуальные тепловые пункты, с использованием которых приготовление горячей воды осуществляется абонентом самостоятельно;

«объект централизованной системы водоотведения» - инженерное сооружение, входящее в состав централизованной системы водоотведения, непосредственно используемое для водоотведения;

«организация, осуществляющая водоотведение (организация водопроводно-канализационного хозяйства)» - юридическое лицо, осуществляющее эксплуатацию централизованных систем водоотведения, отдельных объектов таких систем;

«орган регулирования тарифов в сфере водоотведения (далее - орган регулирования тарифов)» - уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации в

области государственного регулирования тарифов либо в случае передачи соответствующих полномочий законом субъекта Российской Федерации орган местного самоуправления поселения или городского округа, осуществляющий регулирование тарифов в сфере водоотведения;

«предельные индексы изменения тарифов в сфере водоотведения (далее - предельные индексы)» - индексы максимально и (или) минимально возможного изменения действующих тарифов на водоотведение, устанавливаемые в среднем по субъектам Российской Федерации на год, если иное не установлено другими федеральными законами или решением Правительства Российской Федерации, и выраженные в процентах;

«производственная программа организации, осуществляющей водоотведение (далее - производственная программа)» - программа текущей (операционной) деятельности такой организации по осуществлению водоотведения, регулируемых видов деятельности в сфере водоотведения;

«состав и свойства сточных вод» - совокупность показателей, характеризующих физические, химические, бактериологические и другие свойства сточных вод, в том числе концентрацию загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в сточных водах;

«сточные воды централизованной системы водоотведения (далее - сточные воды)» - принимаемые от абонентов в централизованные системы водоотведения воды, а также дождевые, талые, инфильтрационные, поливомоечные, дренажные воды, если централизованная система водоотведения предназначена для приема таких вод;

«техническое обследование централизованных систем водоотведения» - оценка технических характеристик объектов централизованных систем водоотведения;

«транспортировка сточных вод» - перемещение сточных вод, осуществляемое с использованием канализационных сетей;

«централизованная система водоотведения (канализации)» - комплекс технологически связанных между собой инженерных сооружений, предназначенных для водоотведения.

2.1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Целью разработки схемы водоотведения является:

- соблюдение принципов рационального водопользования с повышением сбалансированности окружающей природной среды и жизнедеятельности человека;
- повышение комфортности проживания населения, а также санитарно-эпидемиологического состояния селитебной территории;
- техническое и экономическое обоснование решений по выбору методов отвода (утилизации) сточных вод от потребителя.

Основные задачи разработки схемы водоотведения состоят в следующем:

- развитие системы муниципального регулирования в секторе водоотведения, включая установление современных целевых показателей качества услуг, эффективности и надежности деятельности сектора;
- модернизация систем водоотведения посредством подготовки и участия в муниципальных и региональных программах Анадырского муниципального района Чукотского автономного округа, направленных на развитие и повышение качества услуг данной отрасли.

Схема водоотведения городского поселения Угольные Копи Анадырского муниципального района Чукотского автономного округа актуализирована на 2022 г. в соответствии со следующими документами:

1. Документы территориального планирования, включающие в себя:
 - Генеральный план городского поселения Угольные Копи Анадырского муниципального района Чукотского автономного округа, разработанный до 2034 года;
2. Нормативы градостроительного проектирования:
 - Местные нормативы градостроительного проектирования городского поселения Угольные Копи
3. Инвестиционные программы комплексного развития.
4. Иные документы и материалы, подлежащие к учету.
5. Документы (требования) законодательства Российской Федерации, включающие в себя:
 - Градостроительный кодекс РФ от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 25.12.2018);
 - СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;
 - СНиП 2.04.02-84* «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 - СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения»;
 - СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий»;
 - СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым

- помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- Федеральный закон от 7.12.2011 № 416-ФЗ (ред. от 25.12.2018) «О водоснабжении и водоотведении»;
 - Правила разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения. Требования к содержанию схем водоснабжения и водоотведения, утвержденные постановлением Правительства Российской Федерации от 5 сентября 2013 г. № 782.

Схема водоотведения определяет направления развития систем водоотведения (канализации) населенных пунктов городского поселения Угольные Копи, необходимые для реализации документов территориального планирования, документов по планировке территорий на расчетный срок их освоения, а также документов социально-экономического планирования и стратегического прогнозирования.

В соответствии с требованиями Технического задания на выполнение работ по разработке схем водоснабжения и водоотведения городского поселения Угольные Копи определен срок реализации Схемы водоотведения – не менее 10 лет, но не более действия генерального плана.

Ключевые демографические показатели в области численности населения городского поселения Угольные Копи представлены ниже.

Таблица 2.1.1

Показатели численности населения на период разработки (2021 г.) и на расчетный срок его реализации (2021-2026 г.)

Наименование	Численность постоянного населения на 01.01.2021 г.	Прогнозируемая численность населения на Расчетный срок 2026 г.
Городское поселение Угольные Копи	5220	7000

2.2. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ В СФЕРЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.2.1. Описание структуры системы сбора, очистки и отведения сточных вод на территории городского поселения Угольные Копи и деление территории поселения на эксплуатационные зоны

В городском поселении Угольные Копи жилые дома и общественные здания оборудованы централизованной системой хозяйственно – бытовой канализации со сбросом стоков в р.Угольная и в р.Первая. Кроме централизованной системы канализации в населенных пунктах существуют участки сетей, не связанные с общей системой канализации и направляющие стоки в септики. На территории индивидуальной жилой застройки отвод сточных вод осуществляется в выгребные ямы, а так же в септики заводского изготовления.

Сброс сточных вод без выполнения надлежащей очистки представляет серьезную угрозу для экологии окружающей среды и для населения городского поселения Угольные Копи.

2.2.2. Описание результатов технического обследования централизованной системы водоотведения, включая описание существующих канализационных очистных сооружений, в том числе оценку соответствия применяемой технологической схемы очистки сточных вод требованиям обеспечения нормативов качества очистки сточных вод, определение существующего дефицита (резерва) мощностей сооружений и описание локальных очистных сооружений, создаваемых абонентами

На территории пос. Угольные Копи отсутствуют действующие канализационные очистные сооружения.

Сточные воды от многоквартирных жилых домов и общественных зданий отводятся системой самотечных коллекторов, не очищенные сточные воды сбрасываются в реку Угольная. Общая протяженность канализационных сетей пос. Угольные Копи составляет 6,134 км.

2.2.3. Описание технологических зон водоотведения, зон централизованного и нецентрализованного водоотведения (территорий, на которых водоотведение осуществляется с использованием централизованных и нецентрализованных систем водоотведения) и перечень централизованных систем водоотведения

На территории городского поселения Угольные Копи можно условно выделить три технологические зоны водоотведения: «4-й городок», «5-й городок», «Угольные Копи (микрорайон Первомайский)». В каждой из этих зон действует централизованная система водоотведения с отдельными сбросами стоков на поверхность без предварительной очистки.

2.2.4. Описание технической возможности утилизации осадков сточных вод на очистных сооружениях существующей централизованной системы водоотведения

В настоящее время в городском поселении Угольные Копи не предусмотрена система сбора и утилизации осадков.

2.2.5. Описание состояния и функционирования канализационных коллекторов и сетей, сооружений на них, включая оценку их износа и определение возможности обеспечения отвода и очистки сточных вод на существующих объектах централизованной системы водоотведения

Основные средства по водоотведению (канализационные сети) имеют высокий износ выше 50 %.

В настоящее время для эффективного функционирования системы водоотведения, повышения надежности, необходимо проведение комплексных мероприятий по капитальному ремонту, реконструкции, модернизации основного производственного оборудования водоотведения: замена ветхих сетей водоотведения и строительство канализационно очистных сооружений.

Функционирование и эксплуатация канализационных сетей и систем централизованного водоотведения осуществляется на основании «Правил технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации», утвержденных приказом Госстроя РФ от 30.12.1999 года № 168.

Общая протяженность сетей хозяйственно-бытовой канализации пос. Угольные Копи составляет – 6,134 км.

Таблица 2.2.4

Наименование участка (населенного пункта, улицы)	Протяженность, м	Диаметр, мм	Материал труб	Год ввода в эксплуатацию	Износ %	Балансодержатель
Угольные Копи	4600	н/д	Сталь	н/д	50	Администрация Анадырского муниципального района
Угольные-Копи-3	1534	н/д	Сталь	2007	50	Администрация Анадырского муниципального района

2.2.6. Оценка безопасности и надежности объектов централизованной системы водоотведения и их управляемости

Централизованная система водоотведения представляет собой сложную систему инженерных сооружений, надежная и эффективная работа которых является одной из важнейших составляющих благополучия поселения. По системе, состоящей из трубопроводов, каналов, коллекторов общей протяженностью 6,134 км сбрасываются на рельеф местности, хозяйственно-бытовые сточные воды, образующиеся на территории пос. Угольные Копи.

В условиях экономии воды и ежегодного увеличения объемов водопотребления и водоотведения приоритетными направлениями развития системы водоотведения являются повышение качества очистки воды и надежности работы сетей и сооружений. Практика показывает, что трубопроводные сети являются, не только наиболее функционально значимым элементом системы канализации, но и наиболее уязвимым с точки зрения надежности. По-прежнему острой остается проблема износа канализационных сетей и очистных сооружений. Поэтому особое внимание необходимо уделить их реконструкции и модернизации. Наиболее экономичным решением является применение бестраншейных методов ремонта и восстановления трубопроводов. Освоен новый метод ремонта трубопроводов большого диаметра «труба в трубе», позволяющий вернуть в эксплуатацию потерявшие работоспособность трубопроводы, обеспечить им стабильную пропускную способность на длительный срок (50 лет и более). Для вновь прокладываемых участков канализационных трубопроводов наиболее надежным и долговечным материалом является полиэтилен. Этот материал выдерживает ударные нагрузки при резком изменении давления в трубопроводе, является стойким к электрохимической коррозии.

При эксплуатации очистных сооружений канализации наиболее чувствительными к различным дестабилизирующим факторам являются сооружения биологической очистки. Основные причины, приводящие к нарушению биохимических процессов при эксплуатации канализационных очистных сооружений: перебои в энергоснабжении; поступление токсичных веществ, ингибирующих процесс биологической очистки. Опыт эксплуатации сооружений в различных условиях позволяет оценить воздействие вышеперечисленных факторов и принять меры, обеспечивающие надежность работы очистных сооружений. Важным способом повышения надежности очистных сооружений (особенно в условиях экономии энергоресурсов) является внедрение автоматического регулирования технологического процесса.

Реализуя комплекс мероприятий, направленных на повышение надежности системы водоотведения, обеспечена устойчивая работа систем канализации поселения.

Безопасность и надежность очистных сооружений обеспечивается:

- строгим соблюдением технологических регламентов;
- регулярным обучением и повышением квалификации работников;
- контролем за ходом технологического процесса;
- регулярным мониторингом состояния вод, сбрасываемых в водоемы, с целью недопущения отклонений от установленных параметров;
- регулярным мониторингом существующих технологий очистки сточных вод;
- внедрением рационализаторских и инновационных предложений в части повышения эффективности очистки сточных вод, использования высушенного осадка сточных вод.

2.2.7. Оценка воздействия сбросов сточных вод через централизованную систему водоотведения на окружающую среду

На момент разработки настоящей схемы система бытовой канализации организована только в пос. Угольные Копи.

Сброс неочищенных сточных вод на рельеф и в водные объекты оказывает негативное воздействие на окружающую среду, на физические и химические свойства воды на водосборных площадях, увеличивается содержание вредных веществ органического и неорганического происхождения, токсичных веществ, болезнетворных бактерий и тяжелых металлов, а также является фактором возникновения риска заболеваемости населения.

Сброс неочищенных стоков наносит вред животному и растительному миру и приводит к одному из наиболее опасных видов деградации водосборных площадей.

Значительные территории городского поселения Угольные Копи не имеют централизованной системы водоотведения хозяйственно - бытовых стоков, системы ливневой канализации, поэтому применяются выгребные ямы и септики. В связи с этим, возможно загрязнение поверхностных и подземных вод, почв, нет возможности организовать учет количества стоков.

Ввиду этого необходимо строительство КОС с применением современных технологий.

Производственные сточные воды, не отвечающие требованиям по совместному отведению и очистке с бытовыми стоками, должны подвергаться предварительной очистке на локальных очистных сооружениях.

На первую очередь генерального плана предусматривается обязательная ликвидация выпусков неочищенных сточных вод.

2.2.8. Описание территорий городского поселения Угольные Копи, не охваченных централизованной системой водоотведения

В настоящий момент практически вся территория г.п. Угольные Копи охвачена централизованной системой водоотведения, за исключением частного сектора.

2.2.9. Описание существующих технических и технологических проблем системы водоотведения поселения

Проблемным вопросом в части сетевого канализационного хозяйства является истечение срока эксплуатации трубопроводов.

Также одной из основных проблем в водоотведении муниципального образования является несоответствие технологической схемы требуемым нормативам качества сточных вод. Важнейшая задача на данный момент это ликвидация прямых выпусков, для чего необходима строительство очистных сооружений с целью очистки и обеззараживания неочищенных сточных вод, поступающих в Анадырский залив Берингова моря, до показателей, установленных нормативами предельно допустимых концентраций и ориентировочно безопасных уровней воздействия вредных веществ для водных объектов.

Существующие технические и технологические проблемы водоотведения:

- небольшой процент населения, обеспеченного системой централизованной канализации;
- высокий износ сетей водоотведения на территории пос. Угольные Копи;
- неконтролируемый сброс в водные источники неочищенных дождевых и талых вод, в связи с отсутствием во многих населенных пунктах централизованной системы дождевой канализации и очистных сооружений поверхностного стока;
- отсутствие данных лабораторных анализов качества очистки сточных вод;
- отсутствие очистных сооружений хозяйственно-бытовой канализации.

2.2.10. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, включающие перечень и описание централизованных систем водоотведения (канализации), отнесенных к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, а также информацию об очистных сооружениях (при их наличии), на которые поступают сточные воды, отводимые через указанные централизованные системы водоотведения (канализации), о мощности очистных сооружений и применяемых на них технологиях очистки сточных вод, среднегодовом объеме принимаемых сточных вод

На момент разработки настоящей схемы централизованная система водоотведения на территории городского поселения Угольные Копи относится к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

2.2.10.1. Сведения об отнесении централизованной системы водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов

Согласно пункта 4 постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691 «Об утверждении Правил отнесения централизованных систем водоотведения (канализации) к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов» централизованная система водоотведения (канализации) подлежит отнесению к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов при соблюдении совокупности следующих критериев:

а) объем сточных вод, принятых в централизованную систему водоотведения (канализации), составляет более 50 процентов общего объема сточных вод, принятых в такую централизованную систему водоотведения (канализации);

б) одним из видов экономической деятельности, определяемых в соответствии с Общероссийским классификатором видов экономической деятельности, организации, является деятельность по сбору и обработке сточных вод.

На основании вышеизложенных критериев централизованная система водоотведения городского поселения Угольные Копи, эксплуатируемая ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз», относится к централизованным системам водоотведения поселений или городских округов, установленных требованием постановления Правительства РФ от 31.05.2019 г. №691.

2.3. БАЛАНСЫ СТОЧНЫХ ВОД В СИСТЕМЕ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.3.1. Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения

На территории городского поселения Угольные Копи определена 1 технологическая зона централизованного водоотведения.

Баланс поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения пос. Угольные Копи за 2021 г., составленный на основании предоставленных отчетных данных, представлен в таб. 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Баланс поступления сточных вод в систему централизованного водоотведения пос. Угольные Копи

Наименование	Ед. изм.	Объем сточных вод
		КОС
Пропущено сточных вод, всего	тыс. м ³	181,57
в т.ч.		
- население	тыс. м ³	136,0
- бюджетные организации	тыс. м ³	13,468
- прочие потребители	тыс. м ³	32,102
Пропущено через очистные сооружения	тыс. м ³	0
в т.ч.		
- полная биологическая очистка	тыс. м ³	-
- из нее с доочисткой	тыс. м ³	-
- нормативно очищенной	тыс. м ³	-
- недостаточно очищенной	тыс. м ³	181,57

Информация по балансу поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам:

Таблица 2.3.2

Баланс поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам

№ п/п	Населенный пункт	Водоотведение за 2021 год от всех абонентов	
		м ³ /сут	Тыс.м ³ /год
1	пос. Угольные Копи	497,45	181,57

2.3.2. Оценка фактического притока неорганизованного стока (сточных вод, поступающих по поверхности рельефа местности) по технологическим зонам водоотведения

Все сточные воды, образующиеся в результате деятельности населения, войсковых частей, коммерческих, производственных и других потребителей г.п. Угольные Копи организовано отводятся через централизованную систему водоотведения на поверхность рельефа местности. Система отвода ливневых стоков в г.п. Угольные Копи отсутствует.

В микрорайонах водоотвод должен осуществляться методом вертикальной планировки, обеспечивающей сток продольными и поперечными уклонами на всех проездах и площадках.

Водостоки должны быть расчищены, в местах пересечений водостоков с проездами должны быть устроены водопропускные трубы или мостики. Перед выпуском поверхностные стоки с застроенных территорий должны очищаться на локальных очистных сооружениях открытого или закрытого типа. Производственные предприятия должны производить очистку поверхностного стока со своих участков на собственных очистных сооружениях (с учетом специфики загрязнения) и использовать часть очищенного стока в оборотном техническом водоснабжении. Открытые водостоки, кроме отвода дождевых и талых вод, будут способствовать понижению уровня грунтовых вод, что особенно важно на участках индивидуальной застройки. Капитальные здания с подвальными помещениями, строящиеся на участках с высоким уровнем стояния грунтовых вод, должны быть оборудованы прифундаментным или пластовым дренажом с выпуском дренажных вод в водотоки или канализационные колодцы.

Учет объемов фактического притока неорганизованных стоков не ведется, в связи с этим, отсутствует возможность оценки и анализа объемов неорганизованных стоков.

2.3.3. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета принимаемых сточных вод и их применении при осуществлении коммерческих расчетов

Наибольшую долю существующих стоков составляют стоки от жилого фонда.

Нормы и объёмы водоотведения:

В соответствии с Федеральным законом от 7 декабря 2011 г. №416-ФЗ «О Водоснабжении и водоотведении», Постановление Правительства РФ от 4 сентября 2013 г. №776 «Об утверждении Правил организации коммерческого учета воды, сточных вод» (с изменениями и дополнениями) и Постановлением Правительства РФ от 6 мая 2011 г. №354 (ред. от 29.06.2016) «О предоставлении коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов» (вместе с «Правилами предоставления коммунальных услуг собственникам и пользователям помещений в многоквартирных домах и жилых домов») количество сбрасываемых сточных вод от абонентов определяется по приборам учета. В случае отсутствия у абонента прибора учета сточных вод объем отведенных абонентом сточных вод принимается равным объему воды, поданной этому абоненту из всех источников централизованного водоснабжения, при этом учитывается объем поверхностных сточных вод в случае, если прием таких сточных вод в систему водоотведения предусмотрен договором водоотведения.

Приборы учета принимаемых сточных вод отсутствуют.

В настоящее время коммерческий учет принимаемых сточных вод от потребителей населенных пунктов городского поселения Угольные Копи осуществляется в соответствии с действующим законодательством, количество принятых сточных вод принимается равным количеству потребленной воды. Доля объемов сточных вод, рассчитанная данным способом, составляет 100%.

2.3.4. Результаты ретроспективного анализа за последние 10 лет балансов поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения по технологическим зонам водоотведения и по поселению с выделением зон дефицитов и резервов производственных мощностей

Балансы сточных вод централизованной системы водоотведения городского поселения Угольные Копи в период с 2011 по 2021 год и резервы производственных мощностей систем водоотведения представлены в таблице 2.3.3.

Таблица 2.3.3

Наименование очистных сооружений	тыс.куб.м/год										
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Городское поселение Угольные Копи	198,146	н/д	н/д	н/д	173,77	н/д	н/д	н/д	179,81	123, 39	181,57

На практике, мощность очистных сооружений всегда выбирается с запасом, поэтому проектная мощность очистных сооружений и фактический приток крайне разнятся. В результате этого сооружения загружены неравномерно, что препятствует их нормальной работе. Дисбаланс производительности сооружений и фактического притока сточных вод формируется рядом следующих факторов:

- высокая сезонная неравномерность водопотребления, и соответственно водоотведения, связанная с временным оттоком населения на период отпусков;
- паводковый период;
- отсутствие приборов коммерческого учета стоков.

В настоящий момент, канализационным очистным сооружениям городского поселения Угольные Копи необходима реконструкция с реализацией современных технологий биологической очистки и модернизация имеющегося на них оборудования. Новое строительство, а также реконструкцию существующих сооружений необходимо производить с применением современных и более качественных методов очистки, которые технологически способны обеспечить современные требования к качеству очистки сточных вод. Состав и производительность сооружений необходимо уточнить на этапе проектирования.

2.3.5. Прогнозные балансы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения и отведения стоков по технологическим зонам водоотведения на срок не менее 10 лет с учетом различных сценариев развития городского поселения

Расчетное среднесуточное водоотведение в жилищно-коммунальном секторе при обеспечении его в полном объеме централизованной системой канализования принимается равным водопотреблению на основании СП 32.13330.2018. Прогнозируемый расчетный объем хозяйственных стоков, подлежащих водоотведению по муниципальному образованию на расчетный срок – среднесуточный объем отводимых стоков составит 658,3 м³/сут, или 240,288 тыс. м³/год.

Увеличение объема сточных вод связано с повышением доли населения, проживающего в домах оборудованных внутренней канализацией, строительством нового жилищного фонда, развитием системы культурно-бытового обслуживания.

2.4. ПРОГНОЗ ОБЪЕМА СТОЧНЫХ ВОД

2.4.1. Сведения о фактическом и ожидаемом поступлении сточных вод в централизованную систему водоотведения

Фактические (за 2021 г.) и ожидаемые (в 2021-2026 гг.) объемы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения городского поселения Угольные Копи приведены в таблице 2.4.1.

Таблица 2.4.1

Фактические и ожидаемые объемы поступления сточных вод в централизованную систему водоотведения городского поселения Угольные Копи

Наименование технологической зоны	Объем отведенных стоков, тыс.м ³ /год					
	2021 (сущ. пол.)	2022	2023	2024	2025	2026
пос. Угольные Копи	181,57	181,57	181,57	181,57	181,57	240,288

Расчет объемов водоотведения городского поселения Угольные Копи на расчетный срок составит 240,288 тыс. м³/год.

Таблица 2.4.2

Прогноз объемов сточных вод по группам абонентов.

Расчетный срок	Потребитель	Единица измерения	водопотребление
2022-2026	Население	тыс м ³	186,38
	Предприятия угледобывающей промышленности	тыс м ³	12,865
	Прочие	тыс м ³	38,53
	ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз»	тыс м ³	2,513
	Итого	тыс м³	240,288

2.4.2. Описание структуры централизованной системы водоотведения (эксплуатационные и технологические зоны)

В городском поселении Угольные Копи предусматривается дальнейшее строительство жилого и общественно-делового сектора и как следствие развитие централизованной системы водоотведения. Сброс расчетного объема очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод в протекающие на территории поселения реки в проектных решениях не рассматривается. Сброс сточных вод в водоемы такого типа жестко ограничен положениями СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Таким образом, единственным реализуемым вариантом является строительство канализационно-очистных сооружений (КОС), как в существующих районах, так и в перспективных. Для перспективных районов предусматривается сточные воды от потребителей собирать по системе напорно-самотечных коллекторов и перекачивать в КОС.

На территории г.п. Угольные Копи можно условно выделить три технологические зоны водоотведения: «4-й городок», «5-й городок», «Угольные Копи (микрорайон Первомайский)». В каждой из этих зон необходимо построить КОС.

Эксплуатацию систем водоотведения в пос. Угольные Копи осуществляет ГП ЧАО «Чукоткоммунхоз».

Структура существующего и перспективного баланса водоотведения централизованной системы водоотведения представлена в таблице 2.4.3.

Таблица 2.4.3

№ п/п	Населенный пункт	Водоотведение, тыс. м ³ /год	
		Существующее положение, 2021 год	Расчетный срок, 2026 год
1	Городское поселение Угольные Копи	181,57	240,288

2.4.3. Расчет требуемой мощности очистных сооружений исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, дефицита (резерва) мощностей по технологическим зонам сооружений водоотведения с разбивкой по годам

В г.п. Угольные Копи в данный момент отсутствуют очистные сооружения. Поэтому к рассмотрению принято строительство четырех КОС, которые позволят ликвидировать прямые выпуски неочищенных сточных вод и увеличить объем принимаемых стоков на КОС до 100 %.

Расчет требуемой мощности очистных сооружений, по технологическим зонам водоотведения исходя из данных о расчетном расходе сточных вод, представлен в таблице 2.4.4.

Таблица 2.4.4

Расчет требуемой мощности очистных сооружений канализации на 2026 год

Наименование технологической зоны	Средний суточный объем отведенных стоков, м ³ /сут	Требуемая мощность очистных сооружений канализации на 2026 год
Городское поселение Угольные Копи	658,3	660

2.4.4. Результаты анализа гидравлических режимов и режимов работы элементов централизованной системы водоотведения

Режимы работы элементов централизованной системы водоотведения следующие:

Самотечные коллекторы, квартальные и дворовые сети работают в непрерывном режиме транспортировки стоков.

Сточные воды от жилых зданий и сооружений по наружной канализационной сети самотеком отводятся к месту сбросов на поверхность земли. Пропускной способности трубопроводов достаточно для обеспечения бесперебойной работы системы водоотведения.

2.4.5. Анализ резервов производственных мощностей очистных сооружений системы водоотведения и возможности расширения зоны их действия

На сегодняшний день на территории г.п. Угольные Копи очистные сооружения отсутствуют.

2.5. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ (ТЕХНИЧЕСКОМУ ПЕРЕВООРУЖЕНИЮ) ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.5.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Основные направления развития централизованной системы водоотведения связаны с реализацией государственной политики в сфере водоотведения, направленной на обеспечение охраны здоровья населения и улучшения качества жизни населения путем обеспечения бесперебойного и качественного водоотведения, снижение негативного воздействия на водные объекты путем повышения качества очистки сточных вод, обеспечение доступности услуг водоотведения для абонентов за счет развития централизованной системы водоотведения.

Принципами развития централизованной системы водоотведения являются:

- постоянное улучшение качества предоставления услуг водоотведения потребителям (абонентам);
- удовлетворение потребности в обеспечении услугой водоотведения новых объектов капитального строительства;
- постоянное совершенствование системы водоотведения путем планирования, реализации, проверки и корректировки технических решений и мероприятий.

Основными задачами развития централизованной системы водоотведения являются:

- строительство сетей и сооружений для отведения сточных вод с территорий поселения, не имеющих централизованного водоотведения, с целью обеспечения доступности услуг водоотведения для всех жителей;
- обеспечение доступа к услугам водоотведения новых потребителей;
- повышение энергетической эффективности системы водоотведения.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к целевым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- а) показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- б) показатели очистки сточных вод;
- в) показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- г) иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения представлены в разделе 2.8.

2.5.2. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоотведения с разбивкой по годам, включая технические обоснования этих мероприятий

Для развития централизованной системы водоотведения на территории городского поселения Угольные Копи предусмотрены мероприятия. Генеральным планом, в соответствии со Схемой территориального планирования городского поселения Угольные Копи выполнить:

Обеспечение централизованной системой водоотведения планируется на расчетный срок. К расчетному сроку предлагается выполнить реконструкцию и строительство комплекса очистных сооружений в следующем составе: отстойники, песколовки, пруды естественной биологической очистки и пруды накопители. Для передачи канализационных стоков на очистные сооружения необходимо выполнить насосные станции и напорные трубопроводы от насосных станций до очистных сооружений. На расчетный срок необходимо выполнить централизованную систему канализации с устройством комплекса очистных сооружений.

Учитывая, что рельеф местности проектируемой территории неблагоприятный для прокладки самотечной канализации, на территории поселка предусматриваются насосные станции перекачки сточных вод. Сети канализации выполняются из безнапорных асбестоцементных труб и чугунных напорных труб.

Перечень мероприятий по развитию систем водоотведения городского поселения Угольные Копи представлен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1

Наименование мероприятия	Характеристика	Сроки реализации
Строительство очистных сооружений	100 %	2017-2026
Ликвидация выпуска неочищенных сточных вод в Анадырский залив Берингова моря	100 %	2017-2026
Замена изношенных трубопроводов	-	2017-2026
Установка узлов учета принимаемых стоков на очистные сооружения	-	2022-2026 гг.

Водоотведение существующих и перспективных кварталов индивидуальной жилой застройки пос. Угольные Копи, возможно, осуществлять по двум вариантам:

Первый вариант.

Подключение к существующей централизованной системе водоотведения – строительство канализационных насосных станций и прокладка канализационных коллекторов.

Второй вариант.

Владельцы индивидуальных жилых домов по согласованию с местными органами надзора могут использовать компактные установки полной биологической очистки на своих приусадебных участках.

Перспективная схема водоотведения учитывает развитие городского поселения, его первоочередную и перспективную застройку.

На территории городского поселения Угольные Копи предлагается:

- строительство новых канализационно-очистных сооружений в блочно-модульном исполнении в существующей системе водоотведения;
- строительство новых канализационно-очистных сооружений в блочно-модульном исполнении в проектируемой системе водоотведения планировочных районов 12-28, 51-62;
- строительство централизованной системы водоотведения в планировочных районах 12-28; 51-62.

2.5.3. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоотведения

На перспективу предусматривается развитие системы бытовой канализации в городском поселении Угольные Копи. Для этого, в населенных пунктах необходимо строительство новых сетей канализации (самотечные и напорно-самотечные), строительство локальных очистных сооружений и сооружений полной биологической очистки поступающих стоков, строительство канализационных насосных станций, развитие системы ливневой канализации. Сведения о количестве и составе сооружений необходимо уточнить на этапе проектирования и составлении проектно-сметной документации.

2.5.4. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения

Для реализации мероприятий по повышению качества очистки сточных вод, в связи с ужесточением требований к экологии, настоящей схемой планируется установка канализационных очистных станций общей производительностью 660 м³/сут, а также строительство канализационного коллектора в пос. Угольные Копи, с установкой КНС.

Подключение новых абонентов на территориях перспективной застройки предполагает строительство новых канализационных сетей.

Строительство современной системы отведения стоков при грамотной эксплуатации позволит своевременно отводить сточные воды, не допуская аварийных ситуаций со сбросом неочищенного стока в водные объекты, что, в свою очередь, позволит избежать загрязнения окружающей среды.

Действующие объекты централизованной системы водоотведения выводить из эксплуатации не планируется.

2.5.5. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и об автоматизированных системах управления режимами водоотведения на объектах организаций, осуществляющих водоотведение

Строительство систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных систем управления режимами водоотведения должно предусматриваться на стадии проектирования канализационно-очистных сооружений.

Установка систем диспетчеризации, телемеханизации и автоматизированных системах управления режимами водоотведения имеет значительный технологический и экономический эффект. На данный момент наиболее актуальным является автоматизация и диспетчеризация канализационных насосных станций.

Система диспетчеризации канализационно-насосных станций предназначена для автоматического, ручного или дистанционного управления оборудованием КНС, контроля состояния оборудования и технологических параметров с центрального (или локального) диспетчерского пункта посредством кабельной линии связи или GSM канала, а также трансляции основных параметров работы на удаленный пульт диспетчерской сигнализации.

Система диспетчеризации КНС обеспечивает выполнение следующих функций:

- контроль состояния уровня стоков;
- автоматическое, ручное или дистанционное управление насосами КНС в соответствии с измеренным уровнем стоков и индивидуальными установками работы каждого насоса, при этом имеется возможность автоматической смены установок для соблюдения равномерности использования насосов;
- контроль уровня наполнения дренажного приемка и управление дренажным насосом;
- функцию пожарной сигнализации;
- функцию охранной сигнализации;
- включение звуковой и световой сигнализации при возникновении аварийных ситуаций;
- немедленную передачу аварийной информации на пульт диспетчерской сигнализации и в центральный диспетчерский пункт.

В г.п. Угольные Копи, где предусматривается дальнейшая модернизация и новое строительство системы централизованного водоотведения, необходимо предусмотреть внедрение системы телемеханики и автоматизированной системы управления технологическими процессами с реконструкцией КИП и А насосных станций и очистных сооружений.

2.5.6. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах централизованной системы водоотведения, описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории городского поселения Угольные Копи, расположения намечаемых площадок под строительство сооружений водоотведения и их обоснование

Схема водоотведения городского поселения Угольные Копи в электронном варианте в виде карты прилагается. Все проектируемые канализационные коллекторы на чертеже привязаны условно. Место размещения определить на стадии выбора участка.

2.5.7. Границы и характеристики охранных зон сетей и сооружений централизованной системы водоотведения

На сегодняшний день в г.п. Угольные Копи отсутствуют канализационно-очистные сооружения.

Планировкой и застройкой городского поселения необходимо предусмотреть охранные зоны магистральных инженерных сетей. Для сетевых сооружений канализации на уличных проездах и др. открытых территориях, а также находящихся на территориях абонентов устанавливается следующая охранный зона: - для сетей диаметром менее 600 мм - 10-метровая зона, по 5 м в обе стороны от наружной стенки трубопроводов или от выступающих частей здания, сооружения; Проектирование комплексного благоустройства на территориях транспортных и инженерных коммуникаций городского поселения Угольные Копи следует вести с учетом установленных требований, обеспечивая условия безопасности населения и защиту прилегающих территорий от воздействия транспорта и инженерных коммуникаций.

При надземной прокладке трубопроводов надлежит принимать кольцевую тепловую изоляцию из нестареющего теплоизоляционного материала с гидроизоляцией и защитой от механических повреждений. Сети, прокладываемые надземно, при любых способах компенсации температурных деформаций трубопроводов надлежит прокладывать ближе к поверхности земли в слое снежного покрова.

Охранная зона канализационных коллекторов – это территории, прилегающие к проложенным в земле сетям, на расстоянии 5 метров в обе стороны от трубопроводов отсутствуют строения, зеленые насаждения и водные объекты, что позволяет безопасно эксплуатировать данные объекты.

Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений и насосных станций организована согласно с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200 -03 и приведены в таблице 2.5.2.

Санитарно-защитные зоны от очистных сооружений поверхностного стока открытого типа до жилой территории следует принимать 100 м, закрытого типа - 50 м. Кроме того, устанавливаются санитарно-защитные зоны: – от сливных станций – 300 м.

Таблица 2.5.2

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. м ³ сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброшенных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1000
б) орошения	150	200	400	1000
Биологические пруды	200	200	300	300

2.5.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованной системы водоотведения

С целью минимизации затрат на строительство новых канализационно очистных сооружений, предлагается разместить объекты водоотведения в зонах существующих выпусков. На территории планируемых кварталов в соответствии с детальным проектом строительства.

2.6. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ И РЕКОНСТРУКЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

2.6.1. Сведения о мероприятиях, содержащихся в планах по снижению сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади

Планируемые к выполнению в рамках данной схемы водоснабжения и водоотведения мероприятия по строительству, реконструкции и модернизации объектов системы централизованной канализации напрямую направлены на снижение сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водозаборные площади.

Реализация данных мероприятий не вызовет негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания и не обусловит наличие непредотвращаемого ущерба водным биоресурсам и среде их обитания.

Целью мероприятий является предотвращение попадания неочищенных канализационных стоков в природную среду, охрана окружающей среды и улучшение качества жизни населения.

Актуальность проблемы охраны водных ресурсов продиктована все возрастающей экологической нагрузкой, как на поверхностные водные источники, так и на подземные водоносные горизонты, являющиеся источником питьевого водоснабжения, и включают следующие аспекты:

- обеспечение населения качественной водой в необходимых количествах;
- рациональное использование водных ресурсов;
- предотвращение загрязнения водоёмов;
- соблюдение специальных режимов на территориях санитарной охраны водных источников и водоохраных зонах водоёмов;
- действенный контроль над использованием водных ресурсов и их качеством;
- борьба с негативными воздействиями водных объектов.

Основными документами, регулирующими отношения в области использования природных ресурсов и охраны окружающей среды, в том числе и водных ресурсов, являются Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. и Водный кодекс РФ от 03.06.2006г. №74-ФЗ.

2.6.2. Сведения о применении методов, безопасных для окружающей среды, при утилизации осадков сточных вод

Традиционные физико-химические методы переработки сточных вод приводят к образованию значительного количества твердых отходов. Некоторая их часть накапливается уже на первичной стадии осаждения, а остальные обусловлены приростом биомассы за счет биологического окисления углеродсодержащих компонентов в сточных водах. Твердые отходы изначально существуют в виде различных суспензий с содержанием твердых компонентов от 1 до 10%. По этой причине процессам выделения, переработки и ликвидации ила стоков следует

уделять особое внимание при проектировании и эксплуатации любого предприятия по переработке сточных вод.

Осадки очистных сооружений с учетом уровня их загрязнения могут быть утилизированы следующими способами: термофильным сбраживанием в метантенках, высушиванием, пастеризацией, обработкой гашеной известью и в радиационных установках, сжиганием, пиролизом, электролизом, получением активированных углей (сорбентов), захоронением, выдерживанием на иловых площадках, использованием как добавки при производстве керамзита, обработкой специальными реагентами с последующей утилизацией, компостированием, вермикомпостированием.

В случае, если стоки после полной биологической очистки не соответствуют нормам СанПиН по показателям сброса, необходимо предусматривать доочистку сточных вод: коагуляция, отстаивание, фильтрование на кварцевых фильтрах, хлорирование или обработка очищенных стоков УФ.

2.7. ОЦЕНКА ПОТРЕБНОСТИ В КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЯХ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ

Мероприятия развития и модернизации системы водоотведения городского поселения Угольные Копи представлены в таблице 2.7.1.

Таблица 2.7.1

№ п/п	Технические мероприятия	Кол-во (Объем, протяженность и пр.)	ИТОГО кап, вложений, тыс. руб.	Капитальные вложения*, тыс. руб.				
				2022 2023	2024	2025	2026	
Строительство, реконструкция и модернизация оборудования								
1	Канализационная очистные сооружения в существующей застройке мкр. Аэропорт	1 шт.	11500	11500	0	0	0	
2	Канализационная очистные сооружения в существующей застройке мкр. Первомайский	1 шт.	11500	11500	0	0	0	
3	Канализационная очистные сооружения в существующей застройке мкр. Пехота	1 шт.	11500	0	0	0	11500	
Строительство, реконструкция и модернизация сетей водоотведения								
4	Канализация самотечная в перспективной застройке из труб стальных Ø200	3,8 км	93365,52	0	0	0	0	93365,52
ИТОГО:				11500	11500	0	0	104865,52

Примечание. Объем инвестиций необходимо уточнять по факту принятия решения о строительстве или реконструкции каждого объекта в индивидуальном порядке. Кроме того, объем средств будет уточняться после доведения лимитов бюджетных обязательств из бюджетов всех уровней на очередной финансовый год плановый период.

Плановый объем очистки сточных вод на 2024 год составляет:

- мкр. Аэропорт – 45 025,56 куб.м., в том числе население 40 718,85 м.куб.;
- мкр. Первомайский – 104 779,31 куб.м., в том числе население 63 515,73 м.куб.

2.8. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДООТВЕДЕНИЯ

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 05.09.2013 №782 «О схемах водоснабжения и водоотведения» (вместе с «Правилами разработки и утверждения схем водоснабжения и водоотведения», «Требованиями к содержанию схем водоснабжения и водоотведения») к плановым показателям развития централизованных систем водоотведения относятся:

- показатели надежности и бесперебойности водоотведения;
- показатели очистки сточных вод;
- показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод;
- иные показатели, установленные федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Правила формирования плановых показателей деятельности организаций, осуществляющих водоотведение, и их расчета, перечень плановых показателей устанавливаются федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере жилищно-коммунального хозяйства.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения представлены в таблице 2.8.1.

Плановые значения показателей развития централизованной системы водоотведения

Группа	Целевые индикаторы	Базовый показатель на 2021 год	2022	2023	2024	2025	2026
1. Показатели надежности и бесперебойности водоотведения	1. Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети в год, ед./км	≤1	≤1	≤1	≤1	≤1	0
	2. Износ канализационных сетей, %	90	90	90	90	90	10
2. Показатели очистки сточных вод	1. Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод, сбрасываемых в централизованную бытовую систему водоотведения, %	100	100	100	100	100	0
	2. Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы для бытовой централизованной системы водоотведения, %	100	100	100	100	100	0
3. Показатели эффективности использования ресурсов при транспортировке сточных вод	1. Объем снижения потребления электроэнергии, тыс кВтч год	0	0	0	0	0	0
	2. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод, на единицу объема транспортируемых сточных вод, кВт.ч/куб.м	-	-	-	-	-	-
4. Иные показатели	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод, на единицу объема очищаемых сточных вод, кВт.ч/куб.м	0	0	0	0	0	0

2.9. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОЙ СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Сведения об объекте, имеющем признаки бесхозяйного, могут поступать:

- от исполнительных органов государственной власти Российской Федерации;
- субъектов Российской Федерации;
- органов местного самоуправления;
- на основании заявлений юридических и физических лиц;
- выявляться в ходе осуществления технического обследования централизованных систем.

Эксплуатация выявленных бесхозяйных объектов централизованных систем водоотведения, в том числе канализационных сетей, путем эксплуатации которых обеспечивается водоотведение, осуществляется в порядке, установленном Федеральным законом от 07.12.2011 года № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении».

Постановка бесхозяйного недвижимого имущества на учет в органе, осуществляющем государственную регистрацию прав на недвижимое имущество и сделок с ним, признание в судебном порядке права муниципальной собственности на указанные объекты осуществляется структурным подразделением администрации.

На территории городского поселения Угольные Копи бесхозяйные объекты централизованных систем водоотведения отсутствуют.