|  |
| --- |
| Приложение к постановлению Администрации Аскизского района Республики Хакасия № 469-п от 30.06.2022 г. |

Схема водоснабжения и водоотведения

с. УСТЬ-ЧУЛЬ Аскизского района Республики Хакасия

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
| СХЕМА ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 1 |
| ТЕРМИНЫ И ОПРЕДЕЛЕНИЯ | 6 |
| 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ | 8 |
| 2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ | 9 |
| 3.ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 10 |
| 3.1. Описание системы и структуры водоснабжения сельского поселения и деление территории на эксплуатационные зоны | 10 |
| 3.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения | 11 |
| 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 | 11 |
| 3.4. Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения | 12 |
| 3.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений | 12 |
| 3.4.2. Описание существующих сооружений очистки и подготовки воды, включая оценку соответствия применяемой технологической схемы водоподготовки требованиям обеспечения нормативов качества воды | 13 |
| 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). | 14 |
| 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 | 14 |
| 3.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Усть-Чульского сельсовета, анализ исполнения предписаний органов, осуществляющих государственный надзор, муниципальный контроль, об устранении нарушений, влияющих на качество и безопасность воды | 14 |
| 3.4.6. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 15 |
| 3.5. Описание существующих технических и технологических решений по предотвращению замерзания воды применительно к территории распространения вечномерзлых грунтов | 15 |
| 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) | 15 |
| 4. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 16 |
| 4.1. Основные направления, принципы, задачи и плановые значения показателей развития централизованных систем водоснабжения | 16 |
| 4.2. Различные сценарии развития централизованных систем водоснабжения в зависимости от сценариев развития муниципального образования | 18 |
| 5. БАЛАНС ВОДОСНАБЖЕНИЯ И ПОТРЕБЛЕНИЯ ГОРЯЧЕЙ, ПИТЬЕВОЙ, ТЕХНИЧЕСКОЙ ВОДЫ | 20 |
| 5.1. Общий баланс подачи и реализации воды, включая оценку и анализ структурных составляющих неучтенных расходов и потерь воды при ее производстве и транспортировке | 20 |
| 5.2. Территориальный водный баланс подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений (годовой и в сутки максимального водопотребления) | 20 |
| 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.) | 21 |
| 5.4. Сведения о фактическом потреблении населением воды исходя из статистических и расчетных данных и сведений о действующих нормативах потребления коммунальных услуг | 22 |
| 5.5. Описание существующей системы коммерческого учета горячей, питьевой, технической воды и планов по установке приборов учета | 24 |
| 5.6. Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения | 24 |
| 5.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития Усть-Чульского сельсовета 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 | 25 |
| 5.8. Описание централизованной системы горячего водоснабжения с использованием закрытых систем горячего водоснабжения, отражающее технологические особенности указанной системы | 25 |
| 5.9. Сведения о фактическом и ожидаемом потреблении воды (годовое, среднесуточное, максимальное суточное) | 25 |
| 5.10. Описание территориальной структуры потребления горячей, питьевой, технической воды по технологическим зонам | 26 |
| 5.11. Прогноз распределения расходов воды на водоснабжение, по типам абонентов, исходя из фактических расходов воды с учетом данных о перспективном потреблении воды абонентами | 26 |
| 5.12. Сведения о фактических и планируемых потерях воды при ее транспортировке (годовые, среднесуточные значения) | 26 |
| 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) | 27 |
| 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 | 27 |
| 5.15. Наименование организации, наделенной статусом гарантирующей организации | 27 |
| 6. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 28 |
| 6.1. Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам | 28 |
| 6.2. Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения | 28 |
| 6.3. Сведения о вновь строящихся, реконструируемых и предлагаемых к выводу из эксплуатации объектах системы водоснабжения | 28 |
| 6.4. Сведения о развитии систем диспетчеризации, телемеханизации и систем управления режимами водоснабжения на объектах организаций, осуществляющих водоснабжение | 29 |
| 6.5. Сведения об оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета воды и их применении при осуществлении расчетов за потребленную воду | 29 |
| 6.6. Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения и их обоснование | 29 |
| 6.7. Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен | 29 |
| 6.8. Границы планируемых зон размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 30 |
| 6.9. Карты (схемы) существующего и планируемого размещения объектов централизованных систем горячего водоснабжения, холодного водоснабжения | 30 |
| 7. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ МЕРОПРИЯТИЙ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ, РЕКОНСТРУКЦИИ И МОДЕРНИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 30 |
| 7.1. На водный бассейн предлагаемых к строительству и реконструкции объектов централизованных систем водоснабжения при сбросе (утилизации) промывных вод | 32 |
| 7.2. На окружающую среду при реализации мероприятий по снабжению и хранению химических реагентов, используемых в водоподготовке (хлор и др.) | 32 |
| 8. ОЦЕНКА ОБЪЕМОВ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВО, РЕКОНСТРУКЦИЮ И МОДЕРНИЗАЦИЮ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 32 |
| 9. ПЛАНОВЫЕ ЗНАЧЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ | 34 |
| 10. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (В СЛУЧАЕ ИХ ВЫЯВЛЕНИЯ) И ПЕРЕЧЕНЬ ОРГАНИЗАЦИЙ, УПОЛНОМОЧЕННЫХ НА ИХ ЭКСПЛУАТАЦИЮ | 36 |

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 водопроводноканализационного 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. Указанные предельные индексы устанавливаются и применяются до 1 января 2016 года;

«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. 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 Аскизского района Республики Хакасия, направленных на развитие и повышение качества услуг данной отрасли.

Схема водоснабжения с. Усть-Чуль Аскизского района Республики Хакасия разработана в соответствии со следующими документами:

1. Документы территориального планирования, включающие в себя: − Генеральный план с. Усть-Чуль Аскизского района Республики Хакасия, разработаный в 2012 году до 2031 года.

2. Нормативы градостроительного проектирования: − Местные нормативы градостроительного проектирования с. Усть-Чуль.

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);

− СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

− СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85»;

− 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 30.13330.2016 «Внутренний водопровод и канализация зданий. Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85\*(с Поправкой, с Изменением N 1)»;

− 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 2018 г. № 782.

Схема водоснабжения определяет основные направления развития централизованных систем водоснабжения населенных пунктов Усть-Чульского сельсовета, 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 Усть-Чульского сельсовета определен срок реализации Схемы водоотведения – не менее 10 лет, но не более действия генерального плана.

Ключевые демографические показатели в области численности населения с. Усть-Чуль представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Показатели численности населения на период разработки (2020 г.) и на расчетный срок его реализации (2020-2031 г.)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование | Численность постоянного населения на 01.01.2020 г. | Прогнозируемая численность населения на Расчетный срок 2031 г. |
| с. Усть-Чуль | 2461 | 2685 |

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.

2. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

с. Усть-Чуль является административно – территориальным образованием Аскизского района Республики Хакасия в соответствии с Законом Республики Хакасия «Об административно – территориальном устройстве Республики Хакасия». Официальным документом, фиксирующим административную границу сельского Совета является закон Республики Хакасия от 07 октября 2004г. № 67 «Об утверждении границ муниципальных образований Аскизского района и наделении их соответственно статусом муниципального района, городского, сельского поселения».

Муниципальное образование Усть-Чульский сельсовет расположено в юго-западной части Аскизского района, в бассейне реки Тёя, местность среднегорная, залесенная, труднопроходимая вне дорог. По территории МО Усть-Чульский сельсовет протекают реки, ручьи: Тея, Бейка, Базан, Отты, Юты, Лырсы, Чул, Имек.

Население МО Усть-Чульский сельсовет на 01.01.2016г. составило 2464 человек, в том числе, трудоспособного 1112 человек. Всего населенных пунктов-6: с. Усть-Чуль, д. Нижняя Тея, аал Отты, аал Верхняя-Тея, аал Илиморов, аал Политов, 2 хутора –Лырсы и Тыттыгхол. Расстояние от районного центра до центральной усадьбы МО с. Усть-Чуль- 60 км, расстояние до г. Абакана столицы Хакасии - 160 км, расстояние до ближайшей железнодорожной станции с. Усть-Есь -34 км.

На территории МО расположены СПК «Кок хая», СПК «Тейский», СК «Таежный», СК «Музе» направление их деятельности сельское хозяйство. По территории МО проходит автодорога федерального значения Абакан-Ак-Довурак.

Муниципальное образование Усть-Чульский сельсовет на севере граничит с Вершино-Тейским поссоветом на протяжении 10,5 км. от м.з. № 20 на восток до м.з. № 83 , по границе Тейского лесничества Бирикчульского лесхоза. Затем граничит с Кызласским сельсоветом на протяжении 27,8 км. от м.з. № 83 на восток до м.з. № 70. От реки Тея граница проходит по землям Бирикчульского лесхоза. Затем граничит с Кызласским сельсоветом на протяжении 27, 8 км. от м.з. № 83 на восток до м.з. № 70.От реки Тея граница проходит к ручью Малый Хумь далее 6 км на юг по ручью Мюзе , затем 6 км на юго-восток к подножию горы Арсахпил, затем, двигаясь в восточном направлении на протяжении 8 км. пересекает реку Лырсы и ручей Харасуг Затем граница направляется на север на протяжении 3,3 км. до урочища Харасуг, где поворачивает на восток по урочищу Улугтаг на протяжении 5,5 км. до границы с Есинским сельсоветом.

Восточная граница проходит с Есинским сельсоветом по логу Харой, достигая хребет Тыттыгхол двигается на юг к горе Кирби, затем пересекает гору Узунхыр, на 128 км, автодорогу Абакан-Ак-Довурак, за реку Тея и направляется к горе Музыктигей. Протяженность границы от м.з. № 70 до м.з. № 15 составляет 23 км.

Вся южная граница проходит с Таштыпским районом на протяжении 68 км: от горы Музыктигей до Харатал, затем до подножия горы Ылачинуя, далее по урочищу Хадырлыг, пересекает реку Имек по ручью Харанчул, далее по водораздельному хребту и истоков рек Бейка, Базан. Ручьев Частрык, Казанрык территории Бирикчульского лесхоза.

Площадь территории МО Усть-Чульский сельсовет-4669 га. На 01.01.2020 год население муниципального образования Усть-Чульский сельсовет составило 2461 человек. 14

3. ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

**3.1.Описание системы и структуры водоснабжения сельского 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.

Источником хозяйственно-питьевого водоснабжения Усть-Чульского сельсовета являются подземные воды (артезианские скважины и колодцы). В с. Усть-Чуль имеется централизованная система водоснабжения.

Водоснабжение с. Усть-Чуль осуществляется от скважин насосами I подъема по ниткам водовода протяженностью 5,497 км поступает в разводящие сети с. Усть-Чуль. В качестве регулирующей емкости используется накопительный бак (водобашни).

В остальных населенных пунктах сельсовета централизованное водоснабжение отсутствует, жители пользуются водой из шахтных колодцев и индивидуальных скважин.

На территории муниципального образования действует 1 система централизованного водоснабжения - в с. Усть-Чуль.

Эксплуатирующие организация – муниципальное казенное предприятие «Аскизский тепловодоэнергокомплекс» (далее - МКП «Аскизский ТЭК»).

Таблица 3.1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование ВЗУ | Населенный пунк | Эксплуатирующая организация | Организация собственник |
| Водозаборная скважина, Российская Федерация, Республика Хакасия, Аскизский район, с. Усть-Чуль, ул. Советская, в 10 м.на северо-запад от дома №58А | с. Усть-Чуль | МКП «Аскизский ТЭК» | Усть-Чульский сельсовет |

Хозяйственно-питьевой водопровод, диаметром 25÷110 мм общей протяженностью 5,497 км.

В таблице 3.2 представлены эксплуатационные зоны с. Усть-Чуль.

Таблица 3.2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Эксплуатирующая организация | Зоны эксплуатационной ответственности (населенные пункты) | Количество абонентов |
| МКП «Аскизский ТЭК» | с. Усть-Чуль | 478 |
| Итого: | - | 478 |

**3.2. Описание территорий муниципального образования, не охваченных централизованными системами водоснабжения**

На данный момент, централизованное водоснабжение организовано только в с. Усть-Чуль. На территориях, не охваченных централизованными системами водоснабжения, используются шахтные колодцы, поверхностные источники водоснабжения.

**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 1 эксплуатационную зону централизованного холодного водоснабжения:

1. с. Усть-Чуль - Эксплуатирующая организация МКП «Аскизский ТЭК».

Эксплуатационная зона – система централизованного водоснабжения с. Усть-Чуль. Система состоит из водопроводной сети общей протяженностью 5,497 км. Водоснабжение осуществляется от артезианской скважины. Вода по магистральной сети водоснабжения доставляется потребителям. Имеется накопительный бак (водобашни).

Горячего водоснабжения на территории Усть-Чульского сельсовета нет.

**3.4.Описание результатов технического обследования централизованных систем водоснабжения**

**3.4.1. Описание состояния существующих источников водоснабжения и водозаборных сооружений**

Характеристика водозаборов, используемых в качестве источников централизованного водоснабжения Усть-Чульского сельсовета, основные данные по существующим водозаборным узлам, их месторасположение и характеристика представлены в таблице 3.3.

Таблица 3.3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование ВЗУ и его местоположение | Глубина,  м | Год бурения | Мощность водозабора, м3/сут | Состав сооружений установленого оборудования (вкл. кол-во и объем резервуаров) | Наличие приборов учета воды | Ограждения санитарной охраны | Эксплуатирующая организация | Организация собственник |
| Арт.скв. с. УстьЧуль, ул. Советская, в 10 м. на северо-запад от дома №58А | 89 | 2009 | 120 | Водонапорные башни | нет | имеется | МКП «Аскизский ТЭК» | УстьЧульский сельсовет |

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 3.4.

Таблица 3.4

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование узла и его местоположение | Оборудование | | | | | |
| марка насоса | производите льность, м3 /ч | напор, м | мощность эл. дв-ля, кВт | время работы, ч/год | износ, % |
| Арт. скв. с. УстьЧуль, ул. Советская, в 10 м. на северо-запад от дома № 58А | ЭЦВ-6-10-80 | 10 | 80 | 4 | 4392 | 100 |

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 16 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.

**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 Усть-Чульского сельсовета в настоящее время отсутствуют.

Вода из артезианских скважин соответствует установленным требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».

Водопроводные сети в значительной степени изношены, степень износа составляет 30 %.

Данные лабораторных анализов воды приведены в таблицах 3.5-3.6.

Протокол № ASK0002145-20 от 14 июля 2020 г. (вода питьевая, распределительная сеть (холодная, проба 1)).

Таблица 3.5

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Единицы измерения | Величина допустимого уровня | Результаты испытаний | Метод испытаний |
| Результаты испытаний по микробиологическим показателям | | | | |
| Общее микробное число | КОЕ в 1 мл | не более 50 | 1 | МУК 4.2.1018-01 |
| Общие колиформные бактерии | в 100 мл | не допускается | не обнаружено | МУК 4.2.1018-01 |
| Термотолерантные колиформные бактерии | в 100 мл | не допускается | не обнаружено | МУК 4.2.1018-01 |

Заключение: проба воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. 17 Контроль качества», ГН 2.1.5.1315-03 «ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по всем показателям.

Протокол № ABF0034858-20 от 24 июля 2020 г. (вода питьевая, распределительная сеть (холодная)).

Таблица 3.6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование показателей | Единицы измерения | Величина допустимого уровня | Результаты испытаний | Метод испытаний |
| Результаты испытаний по химическим показателям | | | | |
| Запах | баллы | не более 2 | 0 | ГОСТ Р 57164-2016 |
| Привкус | баллы | не более 2 | 0 | ГОСТ Р 57164-2016 |
| Цветность | градусы | не более 20 | менее 1,0 | ГОСТ Р 31868-2012 |
| Мутность | ЕМФ | не более 2,6 | менее 0,58 | ГОСТ Р 57164-2016 |

Заключение: проба воды отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества», ГН 2.1.5.1315-03 «ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования» по всем показателям.

**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 с. Усть-Чуль водоснабжение осуществляется подземной водой из артезианской скважины. В составе водозаборных узлов используются насосы марки ЭЦВ.

Для создания запаса и подпора воды в населенном пункте установлен накопительный бак (водобашня).

Характеристика насосного оборудования представлена в таблице 3.4.

**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 5,497 км поступает в накопительный бак (водобашня), далее потребителям с определенно заданным давлением.

Сети холодного водоснабжения поселка выполнены в однотрубном исполнении. Способ прокладки – подземный и надземный. Характеристика существующих водопроводных сетей приведена в таблице 3.7.

Таблица 3.7

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Протяженность, км | Диаметр, мм | Материал | Тип прокладки | Средняя глубина заложения, м | Год ввода в эксплуатацию | Износ, % |
| с. Усть-Чуль | | | | | | | |
| 1 очередь | 1,328 | 100 | полиэт | открытый | 3,5 | 2012 | 29,24 |
| 2 очередь | 4,169 | 100 | полиэт | открытый | 3,5 | 201 | 3,33 |

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.

**3.4.5. Описание существующих технических и технологических проблем, возникающих при водоснабжении Усть-Чульского сельсовета, 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;

− моральный и физический процент износа трубопроводов и запорной арматуры;

− отсутствие 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 с. Усть-Чуль в основном соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 и ГН 2.1.5.1315-03 за 2020 год.

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

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

На территории с. Усть-Чуль отсутствует централизованное горячее водоснабжение.

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

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

Согласно СНиП 2.05.07-85\* Усть-Чульский сельсовет не относится к территории вечномерзлых грунтов. В связи с чем, отсутствуют технические и технологические решения по предотвращению замерзания воды. Сети и водоводы расположены на глубине около 3,5 м от поверхности земельного горизонта и не подвергаются воздействию отрицательных температур.

Случаев аварий на участках сетей водоснабжения, вызванных промерзанием, на территории с. Усть-Чуль не выявлено.

**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 муниципального образования Аскизский район.

4. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ

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

Раздел «Водоснабжение» схемы водоснабжения и водоотведения с. Усть-Чуль на период до 2031 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 с. Усть-Чуль 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 Усть-Чульского сельсовета;

− 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, 21 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.

**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 22 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 2031 года учитывает увеличение размера застраиваемой территории, улучшение качества жизни населения и предусматривает:

Генеральным планом, в соответствии со Схемой территориального планирования МО Аскизский район Республики Хакасия рекомендуется строительство и реконструкцию следующих объектов системы водоснабжения в Усть-Чульском сельсовете:

- капитальный ремонт, реконструкция существующих систем и сетей водоснабжения;

- строительство водопровода из труб ПЭ 100 по ГОСТ 15899-2001 марки «Т»;

- строительство водозаборных сооружений в деревне Нижняя Тея, аал Отты, аал Политов, аал Илиморов, аал Верхняя Тея;

- строительство водопровода из труб ПЭ 100 по ГОСТ 15899-2001 марки «Т» в деревне Нижняя Тея, аал Отты, аал Политов, аал Илиморов, аал Верхняя Тея.

Генеральным планом, в соответствии со Схемой территориального планирования МО Аскизский район Республики Хакассия рекомендуется:

- капитальный ремонт и реконструкцию существующих сооружений водоснабжения в населенных пунктах;

- устройство при необходимости, резервуаров хранения противопожарного запаса воды согласно требований ФЗ №123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; - в необходимых местах установить предохраненную от замерзания запорно-регулирующую арматуру и пожарные гидранты;

- на проектируемых сетях водоснабжения установить водоразборные колонки. Для строительства и размещения водозабора необходимо провести оценку и утверждение запасов подземных вод. В целях экономии питьевой воды проектом предусматривается:

- в процессе эксплуатации скважин для определения стабильности качества воды и уровенного режима приступить 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 2.1.4.1074-01 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 водоохранных 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 водыпитьевого 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.

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

**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 Усть-Чульский сельсовет за 2020 год представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Статья расхода | Единица измерения | 2020 год | | |
| ХВС | в том числе ГВС | Технич. |
| 1 | Поднято воды, всего | тыс. м3 | 10,53 | - | - |
|  | в т.ч. | | | | |
| 1.1 | - из поверхностных источников | тыс. м3 | - | - | - |
| 1.2 | - из подземных источников | тыс. м3 | 10,53 | - | - |
| 2 | Пропущено воды через очистные сооружения водозабора | тыс. м3 | - | - | - |
| 3 | Расходы на технологические нужды водоснабжения | тыс. м3 | - | - | - |
| 4 | Получено воды со стороны | тыс. м3 | - | - | - |
| 5 | Потери воды в сетях | тыс. м3 | - | - | - |
| 6 | Полезный отпуск воды | тыс. м3 | - | - | - |
|  | в т.ч.- | | | | |
| 6.1 | - собственное потребление организации | тыс. м3 | - | - | - |
| 6.2 | - отпуск потребителям (продажа), всего | тыс. м3 | 10,53 | - | - |
|  | в т.ч. | | | | |
| 6.2.1 | - населению | тыс. м3 | 9,3 | - | - |
| 6.2.2 | - бюджетные организации | тыс. м3 | 1,33 | - | - |
| 6.2.3 | - прочие потребители | тыс. м3 | 0 | - | - |
| 7 | Отпуск воды потребителям технического качества | тыс. м3 | - | - | - |

**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 10,53 тыс. м 3 /год, среднесуточный расход составил 28,8 м 3 /сут, в сутки наибольшего водопотребления расход составил (при К=1,2, где К – коэффициент суточной неравномерности) 34,61 м 3 /сут.

На момент разработки настоящей схемы, структура территориального баланса подачи воды представлена в таблице 5.2 по зонам действия водопроводных сооружений.

Таблица 5.2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование | В суточного водопотр-я, куб.м/сут | В суточного мак-го водопотр-я, куб.м/сут | Годовая, тыс.куб.м/год |
| 1 | с. Усть-Чуль, ул. Советская, в 10 м. на северо-запад от дома №58А | 28,8 | 34,61 | 10,53 |
| Итого: | | 28,8 | 34,61 | 10,53 |

**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 МКУ «Айдас» представлена в таблице 5.3 и диаграмме 5.1.

Таблица 5.3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Потребитель | Объемы реализации воды за 2021 год, тыс. м 3 /год |
| 1 | Население | 9,3 |
| 2 | Бюджетные организации | 1,33 |
| 3 | Прочие потребители | 0 |

Диаграмма 5.1

Основным потребителем воды на территории Усть-Чульского сельсовета является население.

**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 с. Усть-Чуль за 2021 год составило 10,53 тыс. м3 /год, среднесуточное водопотребление составило 28,8 м 3 /сут.

Действующие нормативы потребления холодного водоснабжения утверждены Приказом Государственного комитета по тарифам и энергетике Республики Хакасия от 8 августа 2012 года N 86-п «Об утверждении нормативов потребления коммунальных услуг и нормативов потребления коммунальных ресурсов в целях содержания общего имущества в многоквартирном доме» (с изменениями на 19 декабря 2017 года) представлены в таблице 5.4.

Таблица 5.4

Нормативы потребления коммунальных услуг по горячему водоснабжению, холодному водоснабжению, водоотведению в жилых помещениях, куб. метр на 1 человека в месяц

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Степень благоустройства | Горячее водоснабжение | Холодное водоснабжение | Водоотведение |
| В домах с централизованным горячим и холодным водоснабжением | | | | |
| 1 | В жилых помещениях с ванной и душем, раковиной, унитазом, мойкой кухонной | 3,66 | 4,58 | 8,24 |
| 2 | В жилых помещениях с душем, раковиной, унитазом, мойкой кухонной | 2,17 | 3,37 | 5,54 |
| 3 | В жилых помещениях с ванной и душем, унитазом, мойкой кухонной | 3,15 | 3,49 | 6,64 |
| 4 | В жилых помещениях с ванной и душем, унитазом, мойкой кухонной | 1,07 | 2,47 | 3,54 |
| 5 | В жилых помещениях с унитазом, мойкой кухонной | 0,56 | 1,38 | 1,94 |
| 6 | В жилых помещениях с душем, раковиной, мойкой кухонной | 2,17 | 2,47 | 4,64 |
| 7 | В жилых помещениях с ванной и душем, мойкой кухонной | 3,15 | 2,59 | 5,74 |
| 8 | В жилых помещениях с душем, мойкой кухонной | 1,66 | 1,38 | 3,04 |
| 9 | В жилых помещениях с раковиной, унитазом | 0,58 | 2,16 | 2,74 |
| 10 | В жилых помещениях с раковиной, мойкой кухонной | 1,07 | 1,57 | 2,64 |
| 11 | В жилых помещениях с мойкой кухонной | 0,56 | 0,48 | 1,04 |
| 12 | В жилых помещениях общежитий с душевыми в каждой секции или жилом помещении | 1,52 | 2,62 | 4,14 |
| 13 | В жилых помещениях общежитий с общими душевыми | 1,13 | 2,23 | 3,36 |
| 14 | В жилых помещениях общежитий без душевых | 0,58 | 1,78 | 2,36 |
| В домах с централизованным холодным водоснабжением, в том числе оборудованных водонагревателями | | | | |
| 15 | В жилых помещениях с ванной и душем, раковиной, унитазом, мойкой кухонной | - | 8,24 | 8,24 |
| 16 | В жилых помещениях с душем, раковиной, унитазом, мойкой кухонной | - | 5,54 | 5,54 |
| 17 | В жилых помещениях с ванной и душем, унитазом, мойкой кухонной | - | 6,64 | 6,64 |
| 18 | В жилых помещениях с раковиной, унитазом, мойкой кухонной | - | 3,54 | 3,54 |
| 19 | В жилых помещениях с унитазом, мойкой кухонной | - | 1,94 | 1,94 |
| 20 | В жилых помещениях с душем, раковиной, мойкой кухонной | - | 4,64 | 4,64 |
| 21 | В жилых помещениях с ванной и душем, мойкой кухонной | - | 5,74 | 5,74 |
| 22 | В жилых помещениях с душем, мойкой кухонной | - | 3,04 | 3,04 |
| 23 | В жилых помещениях с раковиной, унитазом | - | 2,74 | 2,74 |
| 24 | В жилых помещениях с раковиной, мойкой кухонной | - | 2,64 | 2,64 |
| 25 | В жилых помещениях с мойкой кухонной | - | 1,04 | 1,04 |
| 26 | В жилых помещениях общежитий с душевыми в каждой секции или жилом помещении | - | 4,14 | 4,14 |
| 27 | В жилых помещениях общежитий с общими душевыми | - | 3,36 | 3,36 |
| 28 | В жилых помещениях общежитий без душевых | - | 2,36 | 2,36 |
| В домах без централизованного горячего и холодного водоснабжения с отбором горячей воды из системы отопления | | | | |
| 29 | В жилых помещениях с мойкой кухонной | 0,29 | - | - |

Исходя из общего количества реализованной воды населению удельное потребление воды представлено в таблице 5.5.

Таблица 5.5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Показатель | Ед. изм. | 2020 |
| количество проживающих человек | чел. | 2461 |
| количество абонентов, использующих централизованное водоснабжение | чел. | 478 |
| общее количество реализованной воды населению | тыс.м3 | 10,53 |
| удельное водопотребление холодной воды на 1 человека | л./сут | 61,2 |
| м3/мес | 1,8 |

Величины удельного водопотребления населением лежат в пределах существующих норм.

В период с 2020 по 2031 год ожидается тенденция к увеличению удельного водопотребления жителями с. Усть-Чуль, связанная с улучшением жилищных условий, вводом нового жилищного фонда. Удельное среднесуточное водопотребление населенных пунктов и комплексов отдыха принимается в соответствии с СНиП 2.04.03-85, ВСН 23-75, нормативов государственных социальных стандартов и приведено в таблице 1.5.6.

Таблица 5.6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Водопотребители | Единица измерения | Удельное водопотребление |
| Рабочие поселки | л/сут. на 1 человека | 280\*\*/225 |
| Поселения I и II типов | л/сут. на 1 человека | 250/200 |
| Поселения III типа | л/сут. на 1 человека | 200/120 |
| Рядовые поселения | л/сут. на 1 человека | 100-125/25-70 |
| Животноводство | л/сут. на 1 животное | 1-100/1-80 |
| Учреждения отдыха: |  |  |
| - санатории | л/сут. на 1 человека | 350/280 |
| - детский отдых | л/сут. на 1 человека | 200/160 |
| - кратковременный отдых | л/сут. на 1 человека | 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 28 и ножные ванны в бытовых зданиях, на стирку белья в прачечных, на приготовление пищи на предприятиях общественного питания.

**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 отсутствуют.

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

**5.6.Анализ резервов и дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения**

Запас производственной мощности водозаборных сооружений представлен в таблице 5.7.

Таблица 5.7

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Наименование источника водоснабжения | Установленная производительность существ, сооружений, м3 /сут | Среднесуточный объем потребляемой воды, м 3 /сут | Резерв производственной мощности, м 3 /сут (%) |
| Усть-Чульский сельсовет | 240 | 28,8 | 211,2 (88) |

Как видно из таблицы, существующие водозаборные сооружения имеют запас производственных мощностей, поэтому дефицитов производственных мощностей системы водоснабжения поселения нет, и существует резерв около 88 %.

**5.7. Прогнозный баланс потребления воды на срок не менее 10 лет с учетом сценария развития Усть-Чульского сельсовета 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 СНиП 2.04.03-85, ВСН 23-75, нормативов государственных социальных стандартов и приведено в таблице 1.5.6.

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 – 28,8 м 3 /сут. (2020 год); − на расчетный срок питьевая вода – 134,3 м 3 /сут. (2031 год)

• Расчётные расходы воды в сутки наибольшего водопотребления, исходя из формулы: Qсут.max = Ксут.maх х Qср [1] (п.2,2 СНиП 2.04.02-84), где Ксут.max = 1,1 составят:

− существующее положение - Qсут.max = 1,1 х 28,8 = 31,7 м 3 /сут.(2020 год);

− на расчётный срок - Qрсут.max = 1,1 х 134,3 = 147,73 м 3 /сут.

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

Централизованная система горячего водоснабжения на территории Усть-Чульского сельсовета отсутствует.

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

Фактическое потребление (реализация) воды за 2020 год составило 10,53 тыс. м3 /год, среднесуточный расход составил 28,8 м 3 /сут, в сутки наибольшего водопотребления расход составил 31,7 м 3 /сут.

На расчетный срок расчетное среднесуточное водопотребление составит – 134,3 м 3 /сут, в сутки максимального водопотребления расход составит 147,73 м 3 /сут, годовое потребление – 49,0 тыс. м3 /год.

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

Эксплуатацию систем водоснабжения на территории Усть-Чульского сельсовета осуществляют МКУ «Айдас». МКУ «Айдас» осуществляют регулируемые виды деятельности в сфере водоснабжения и водоотведения. Всю территорию Усть-Чульского сельсовета можно представить одной технологической зоной. Наибольшее водопотребление характеризуется наибольшим числом потребителей и плотностью расположения промышленных и иных предприятий.

Фактическое потребление (реализация) воды за 2020 год составило 10,53 тыс. м3 /год, среднесуточный расход составил 28,8 м 3 /сут.

Структура территориального баланса подачи воды по зонам действия водопроводных сооружений представлена в таблице 5.8.

Таблица 5.8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Подача питьевой воды | | | |
| Существующее положение, 2021 год | | Расчетный срок, 2031 год | |
| в сутки максимального водопотребления, м 3 /сут | годовой, тыс. м 3 /год | в сутки максимального водопотребления, м 3 /сут | годовой, тыс. м3 /год |
| Усть-Чульский сельсовет | 31,7 | 10,53 | 147,73 | 49,0 |

**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 Усть-Чульского сельсовета представлена в таблице 5.9.

Таблица 5.9

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Категория потребителей | Единица измерения | 2021 год | Расчетный срок,  2031 год |
| Всего | тыс. м3 | 10,53 | 49,0 |
| в том числе: | | | |
| Население | тыс. м3 | 9,3 | н/д |
| Бюджетные организации | тыс. м3 | 1,33 | н/д |
| Прочие потребители | тыс. м3 | 0 | н/д |

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

Информация о фактических и планируемых потерях воды на территории с. Усть-Чуль на момент разработки настоящей схемы отсутствует.

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.

**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 Усть-Чульского сельсовета представлен в таблице 5.10.

Таблица 5.10

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Статья расхода | Существующее положение, 2021 год | Расчетный срок, 2031 год |
| 1 | Объем поднятой воды, (полученной со стороны), тыс. м3 | 10,53 | 49,0 |
| 2 | Объем воды на собственные нужды, тыс. м3 | - | - |
| 3 | Объем отпуска в сеть, тыс. м3 | 10,53 | 49,0 |
| 4 | Объем потерь в сетях, тыс. м3 | - | 4,90195 |
| 5 | Объем потерь в сетях, % | - | 10 |
| 6 | Отпущено воды всего по потребителям, тыс. м3 | - | 44,1 |

**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 2031 году на территории с. Усть-Чуль ожидаемое среднесуточное водопотребление составит – 134,3 м 3 /сут, в сутки максимального водопотребления расход составит 147,73 м 3 /сут, годовое потребление – 49,0 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 Усть-Чульского сельсовета представлена в таблице 5.11.

Таблица 5.11

Расчет требуемой мощности водозаборных и очистных сооружений

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование технологической зоны | Средний суточный объем поднятой воды на расчётный срок, м³/сут | Требуемая мощность водозаборных и очистных сооружений на 2031 год |
| Усть-Чульский сельсовет | 134,3 | 150 |

**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 Федеральным законам от 6 октября 2003 года № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» и Постановлением Администрации Аскизского района «О присвоении статуса гарантирующей организации в границах сельских поселений муниципального образования Аскизский район Республики Хакасия» № 467-п от 30.06.2022 г. на территории с. Усть-Чуль статус единой гарантирующей организации присвоен муниципальному казенному предприятию «Аскизский тепловодоэнергокомплекс» (МКП «Аскизский ТЭК»).

Установить зоной деятельности МКП «Аскизский ТЭК» территорию с. Усть-Чуль.

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:

**6.1.Перечень основных мероприятий по реализации схем водоснабжения с разбивкой по годам**

*В целом по муниципальному образованию. Сроки реализации проекта: 2020-2031 гг.:*

− Мероприятия не запланированы.

**6.2.Технические обоснования основных мероприятий по реализации схем водоснабжения**

*Обеспечение подачи абонентам определенного объема питьевой воды установленного качества:*

− Мероприятия не запланированы.

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

*На расчетный срок:*

− Мероприятия не запланированы.

**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.

− Мероприятия не запланированы.

**6.5.Сведения об оснащенности 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 Республики Хакасия разработана долгосрочная целевая программа «Энергосбережение и повышение энергетической эффективности на территории Республики Хакасия на 2010-2015 годы и на перспективу до 2020 года». Программа утверждена постановлением правительства Республики Хакасия области от 34 27.07.2010 N 210-пп. Программой предусмотрены организационные мероприятия, обеспечивающиесоздание 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.

**6.6.Описание вариантов маршрутов прохождения трубопроводов (трасс) по территории сельского поселения и их обоснование**

Схема сетей водоснабжения с. Усть-Чуль 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.

**6.7.Рекомендации о месте размещения насосных станций, резервуаров, водонапорных башен**

Схема водоснабжения с. Усть-Чуль 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.

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

Схема водоснабжения Усть-Чульского сельсовета 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.

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

Схема расположения объектов системы водоснабжения с. Усть-Чуль 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.

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

Для обеспечения санитарно-эпидемиологической надежности водопровода хозяйственнопитьевого 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, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод;

− размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих микробное загрязнение подземных вод; 36

− 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, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих 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, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих 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 водоохранных 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 уровненного 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 2.1.4.1074-01 с обязательным определением содержания железа и органолептических показателей.

**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 какихлибо 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.

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

В с. Усть-Чуль на скважинах отсутствуют водоочистные сооружения. Отсутствуют химические реагенты, используемые в водоподготовке (хлор и др.).

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

Мероприятия развития и модернизации системы водоснабжения Усть-Чульского сельсовета представлены в таблице 8.1.

Таблица 8.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Технические мероприятия | Кол-во (объем, протяженность и пр.) | ИТОГО кап, вложений, тыс. руб. | Капитальные вложения\*, тыс. руб. | | | | | | | | | | |
| 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 |
| Проектные работы | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | Мероприятия не запланированы | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строительство, реконструкция и модернизация оборудования | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Мероприятия не запланированы | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Строительство, реконструкция и модернизация сетей водоснабжения | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Мероприятия не запланированы | - | - |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

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.

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 9.1.

Таблица 1.9.1

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Группа | Целевые показатели | Базовый показатель на 2020 год | 2021 г. | 2022 г. | 2023 г. | 2024 г. | 2025 г. | 2026 г. | 2027 г. | 2028 г. | 2029 г. | 2030 г. | 2031 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 | 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 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | Показатели надежности и бесперебойности водоснабжения | 1. Водопроводные сети, нуждающиеся в замене, % | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2. Аварийность на сетях водопровода, ед./км | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3. Износ водопроводных сетей, % | 30 | 30 | 31 | 31 | 32 | 32 | 33 | 33 | 34 | 34 | 35 | 35 |
| 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 | 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, % | 20 | 20 | 19 | 19 | 19 | 18 | 18 | 18 | 17 | 17 | 17 | 17 |
| 2. Доля потерь воды в централизованных системах холодного водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть, % | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 3. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть, кВтч/м3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 4. Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды, на единицу объема транспортируемой питьевой воды, кВтч/м3 | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д | н/д |
| 4 | Иные показатели | 1. Удельное энергопотребление на водоподготовку и подачу воды, кВтч/м3 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

10. ПЕРЕЧЕНЬ ВЫЯВЛЕННЫХ БЕСХОЗЯЙНЫХ ОБЪЕКТОВ ЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ СИСТЕМ ВОДОСНАБЖЕНИЯ (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 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 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 Усть-Чульского сельсовета бесхозяйные объекты централизованных систем водоснабжения отсутствуют.